

UP

#3 (404)
26 января 2009

GRADE



**НОВЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ
СЕМЕЙСТВА VAIO: ТРИ
НОУТА И МЕДИАЦЕНТР**

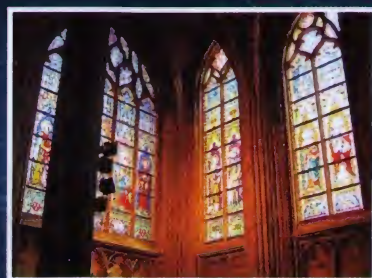
**БЕСПРОВОДНОЙ КОМПЛЕКТ
«КЛАВИАТУРА + МЫШЬ»
LOGITECH EX 100**

Mass11 for journal-plaza.net

МАТПЛАТЫ ПОД CORE 2: ТОЛЬКО САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ

**ДВУХГОЛОВАЯ ВИДЕОКАРТА
PALIT REVOLUTION 700 DELUXE**

**APLUS EL DIABLO ADVANCE:
ДЬЯВОЛЬСКИЙ КОРПУС**



**ОС WINDOWS
ДЛЯ НЕТБУКА:
КОНСТРУИРУЕМ
ДИСТРИБУТИВ**



**MP3-ПЛЕЕР IRIVER T6 ★ ПРОГРАММА ДЛЯ ХРАНЕНИЯ
ПАРОЛЕЙ PASSWORD SAFE 3.15.01 ★ ЭФФЕКТИВНЫЙ
АРХИВАТОР JZIP 1.3 ★ МЕНЕДЖЕР ЗАПУСКА ПРОГРАММ STABLAUNCHER**

ISSN 1680-4694



09003

9 771680 469005

30 миллионов пользователей компьютеров не доверяют электросети...



APC Smart-UPS® 1000 защищает оборудование от скачков напряжения в сети, а результаты работы от внезапного отключения электричества

Узнайте, почему 30 миллионам человек уже не нужно опасаться потери своих файлов с музыкальными записями, фотографиями и финансовыми документами!
Посетите www.apc.com/ru

...они доверяют APC

Подумайте, сколько ценного хранится на вашем компьютере: архив переписки по e-mail и электронные напоминки о днях рождения друзей, MP3-коллекция и база данных по клиентам, записи личных расходов и рабочие отчеты, редкие видеофильмы и отпускные фотографии... Потеря этой информации может существенно повлиять на ваш ритм жизни. Именно поэтому большинство пользователей доверяют защиту своего оборудования APC, а не другим поставщикам источников бесперебойного питания.

Почему именно системы защиты электропитания от APC занимают ведущие места по продажам в мире? Мы совершенствуем технологии защиты уже 20 лет. Наша Легендарная Надежность



сохраняет данные, защищает оборудование и предотвращает сбои. Она также защищает от аварий в электросети, надежность которой падает год от года.

По мнению экспертов, потребление электроэнергии за следующие 10 лет будет только возрастать. При этом уровень текущих инвестиций в развитие электросети является рекордно низким. Это настоящее «штормовое предупреждение» для пользователей компьютеров, делающее защиту от APC жизненно необходимой.

APC располагает полным диапазоном решений по защите электропитания, оптимально соответствующих требованиям различных задач. Уже используете защиту APC? Тогда подумайте о запасной батарее или новой модели ИБП.

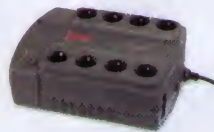
Решения APC для любого уровня защиты

Для домашнего компьютера
Недорогая система резервного питания и защиты от скачков напряжения. 8 розеток, защита DSL-линии, 10 минут автономной работы.



Back-UPS® ES 550

Для рабочего места
Полная защита домашних и офисных компьютеров. 8 розеток, защита DSL-линии, 15 минут автономной работы.



Back-UPS® ES 700

Для рабочего места
Высокоэффективная защита серверов и особо ценного оборудования. Есть возможность расширения по интерфейсу SmartSlot.



Smart-UPS® 1000



Загрузите **БЕСПЛАТНО** информационные статьи APC в течение 90 дней (на сайте www.apc.com/promo после ввода кода **70255t**) либо заполните купон и пришлите его в офис APC по адресу: 119334, Россия, Москва, 5-й Донской проезд, д. 21Б, стр. 10 (отдел маркетинга) и станьте участником розыгрыша — **выиграйте сумку Power Ready Travel Bag**

Ф.И.О.: _____
Компания: _____
Должность: _____
Адрес: _____
Отрасль: _____
Тел.: _____
E-mail: _____

APC в Москве: 119334, Россия, Москва, 5-й Донской проезд, д. 21Б, стр. 10,
Тел.: +7 495 916-7166, факс: +7 495 620-9180, E-mail: apcrustech@apc.com

© 2009 American Power Conversion. Все товарные знаки являются собственностью своих владельцев.

70255t

APC
by Schneider Electric

Главный редактор Данила Матвеев
matveev@upweek.ru

Зам. главного редактора / редактор software, connect Николай Барсуков
b@upweek.ru

Выпускающий редактор Татьяна Янкина
yankee@upweek.ru

Редакторы hardware Платон Жигарновский
platon@upweek.ru
Максим Логинов
maxim@upweek.ru

Редактор новостей Илья Сергеев
sergeev@upweek.ru

Литературный редактор Светлана Макеева
makeeva@upweek.ru

Тестовая лаборатория Михаил Лозовиков
lm@upweek.ru
Иван Ларин
vano@upweek.ru
тел. (495) 631-4388

Дизайн и верстка Слонарий Белкин
Александр Ефремов

Иллюстрации в номере Евгений Лепин

Фото в номере Андрей Клемин

PR-менеджер Анна Шурыгина
shurigina@veneto.ru
тел. (495) 745-6898

Директор по рекламе Владимир Сливко
slivko@veneto.ru

Старший менеджер по рекламе Павел Виноградов
pashock@veneto.ru

Менеджеры по рекламе Алексей Струк
struk@veneto.ru
Надежда Дымова
nd@veneto.ru
Татьяна Бичугова
bichugova@veneto.ru
тел. (495) 681-7445

Директор по распространению Ирина Агронова
agronova@veneto.ru
тел. (495) 631-4388
тел. (495) 631-4388

Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО «Пабблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684
upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail *upgrade@upweek.ru*.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – 29481).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выходной компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.

Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.
© 2009 UPgrade



EDITORIAL

4 Интернетные результаты
Remo

6 НОВОСТИ HI-TECH-ИНДУСТРИИ

8 НОВОСТИ НАУКИ. БИОТЕХНОЛОГИИ

10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ЖЕЛЕЗО

12 Когда толстеть не вредно...
Mazur

13 Мой глянцевый и сенсорный зверь
Алексей Ивакин

14 Дьявольски красивый кузовок
Dr.Kox

15 Элегантная беспроводная парочка
Valkiria

16 НОВОСТИ КОРОТКО

ИСПЫТАНИЯ

18 Разносортные мамки для безногих камней
Mazur

26 Визуально-Аудиального Идеала Образчик
Максим Логинов

30 НОВОСТИ КОРОТКО

32 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

36 МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ

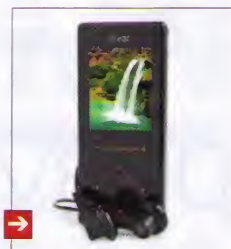
ПРАКТИКУМ

38 «Оконное» усекновение
Акустик

42 НОВОСТИ КОРОТКО

ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

44 Про то, как оно на самом деле
Лала Лалалаева



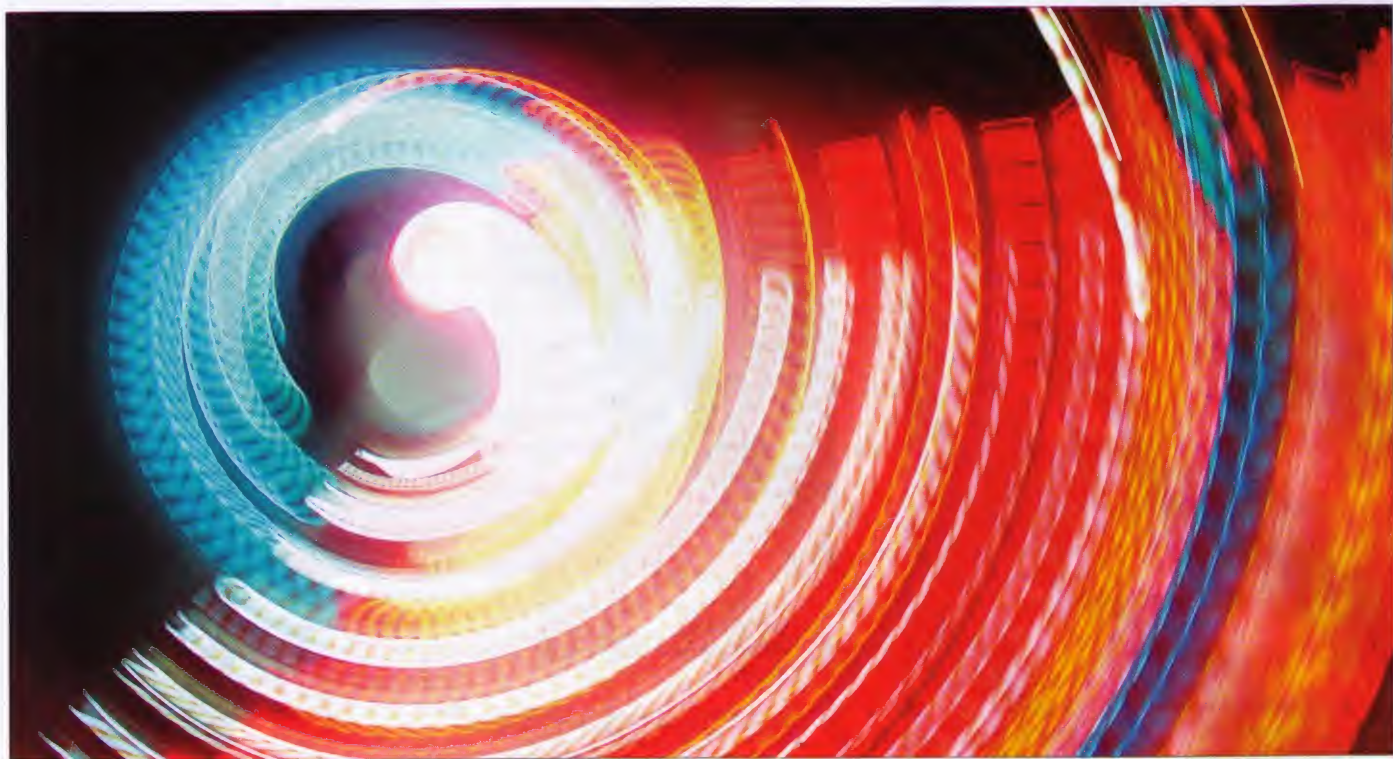
➔ напиток
коктейль
«Матильда»

➔ книжка
Демосфен –
Вторая речь
против
Филиппа

➔ песня
Pink Floyd –
Another Brick
in the Wall

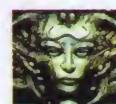
➔ ссылка
*www.potrebitel.
biz/angel/mk.
htm*

➔ блог
*community.
livejournal.com/
cyboo_ru*



Интернетные результаты

На праздниках почти две недели можно было не читать новости вообще и компьютерные новости в частности. За десять дней использования ПК исключительно как медиацентра я забываю часть паролей от почтовых ящиков. Правда, потом обычно вспоминаю.



Remo
r@upweek.ru
Mood: оттопырился!
Music: Asura

«Железные» итоги прошлого года мы уже оптом подвели в новогоднем номере, а сейчас хочется написать текст про итоги интернетно-социальные, которые в наши дни порой заметно интереснее, чем появление очередного поколения комплекующих.

С вышеозначенной точки зрения одним из заметнейших событий 2008 года, безусловно, можно считать разгром крупнейшего в мире спам-хостинга McColo, который, что характерно, базировался в цитадели свободы и демократии – США. По результатам этой акции количество ежедневно рассылаемых «мусорных» сообщений единовременно упало практи-

чески в два раза! Правда, спустя недолгое время владельцы McColo умудрились вновь подключить систему к Сети буквально на несколько часов, результатом чего стал перевод управления ботнетами куда-то еще (говорят, что в Россию), после чего количество спама вернулось к привычному уровню.

В результате декабрьских терактов в Мумбаи опять громко заговорили о роли социальной журналистики. Вызвано это было тем, что наравне с удивительной неторопливостью, проявленной индийскими спецслужбами, сопоставимую по масштабам нерасторопность демонстрировали тамошние средства массовой информации. Первые допустили празднующе-

щихся граждан с мобильными телефонами в зону проведения спецоперации (которые немедленно начали транслировать свои впечатления о происходящем с помощью различных блог-сервисов), а вторые везде опоздали. Разумеется, весь мир следил за происходящим, залезая в интернет и поглощая информацию, появляющуюся в частных сетевых дневниках, а не уткнувшись в телевизор – в последнем была тоскливая невнятная картинка. Блоги очевидцев каких-либо по-настоящему злободневных событий по каналам вирусного маркетинга (или как такое явление называется, когда все делится ссылками просто потому, что это интересно?) немедленно становятся известны сотням



Внимание, потенциальные авторы!

Нам приходит все больше и больше писем от читателей, которые хотят стать авторами. Честно признаемся, что перестали справляться с потоком подобных сообщений, а это не дело. Поэтому ниже приводится небольшой список рекомендаций, следование которым позволит резко повысить вероятность получения быстрого и внятного ответа.

Присылайте ваши предложения о сотрудничестве с сайтом «Новый автор» только на специально созданный нами для этого почтовый ящик: avtor@upweek.ru. Особенностью его работы является автоматическая фильтра-

ция всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

1. Краткое резюме в свободной форме.
2. Несколько слов о том, в каких областях IT вы считаете себя компетентным и о чем вам хотелось бы писать.
3. Список из пяти интересных для вас конкретных тем статей, к созданию которых вы готовы приступить.

Постарайтесь использовать в письме и других предоставленных вами данных возможно более «чистый» литературный русский язык.

Ну а мы, в свою очередь, беремся реагировать быстро и по делу.

Что касается наших требований, то они очевидны и незатейливы. Нам нужны люди, готовые и способные поделиться с огромной, разноплановой, но объединенной интересом к высоким технологиям аудиторией UPgrade своим опытом, идеями, результатами наблюдений и экспериментов. Совершенно неважен ваш формальный уровень образования, возраст, опыт работы в IT или СМИ. Мы вообще почти анархисты ;). Требование только одно: вдумчивые тексты на интересные темы вовремя!

тысяч людей. Кстати, вы отдаете себе отчет, что в разных языковых зонах интернета такие всплывшие на поверхность из-за одной записи блоги – разные?

Масштабы такого явления, как подrostковое онлайнное запугивание, к концу прошлого года оказались настолько серьезны, что привлекли внимание взрослых по всему миру. В некоторых странах проводили анонимные опросы тинейджеров, и выяснилось, что в среднем трое из четырех детей сталкивались со столь неприятными инцидентами. Кое-где подобную омерзительную деятельность уже начинают законодательно ограничивать, и это правильно.

У нас было вынесено несколько приговоров по факту взлома почтовых ящиков и аккаунтов социальных сервисов. Это прекрасно: даже держа на задворках сознания легенды о благородных хакерах, иначе, как козлами, тех, кто залезает в чужую почту, назвать сложно.

Компания BaseX (никогда раньше о такой не слышал – очередные аналитики,

много лет занимаются вопросами информационной перегруженности) опубликовала исследование, результаты которого показывают, что в прошлом году персонал с рабочими местами, подключенными к интернету, тратил 28 процентов своего рабочего времени на фигню вроде общения в социальных сетях, переписки по почте, просмотра всякого смешного в Сети и прочих глупостей. По мнению специалистов из BaseX, это только в 2008 году принесло американским работодателям 900 миллиардов долларов убытков.

Правда, уважаемые исследователи не посчитали, какую часть своего рабочего времени проводят в Сети сотрудники, у которых нет компьютера, зато есть мобильник с интернетом (а у кого сейчас его нет?). Также им не пришлось в голову вычислить эффективность работы людей, не лишенных возможности делать что им вздумается в Сети. Безусловно, есть профессии, где иначе, как рабочим временем, объемом труда не померяешь, но все остальные-то виды деятельности мо-

гут быть ранжированы по результату. Может быть, плохой сотрудник – это не тот, кто часть времени тратит на посторонние занятия, а тот, плоды деятельности которого не впечатляют? И если это верно, то при чем здесь интернет?

Совершенствование гаджетов и стремительное распространение доступа в Сеть уже через несколько лет лишат работодателей возможности контролировать, какой именно информационный обмен осуществляет персонал в рабочее время. Прямо хоть глушилки для мобильных телефонов ставь...

И наконец, последнее. Только в этом году до меня дошла очевидная в общем-то мысль, что киберпанк – это не манипуляторы-щупальца и компьютеры в унитазах (хотя спорить не буду – кнопки на толчке колорита в жизнь добавляют будь здоров). Киберпанк в быту – это незаметное изменение социальных механизмов, вызванное стремительным развитием средств создания и распространения информации. И вот он, родимый... **UP**


Beholder
Behold TV INTRO
Автономный
TV-тюнер
в стильном корпусе

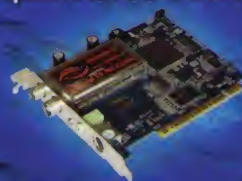
- Обновляемая микропрограмма тюнера
- Поддержка широкоформатных мониторов
- Картинка в окне на рабочем столе
- Разрешение 1920x1200



Владей эфиром!

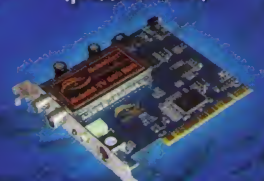
Behold TV M6 Extra

Аппаратное кодирование
в формате MPEG-2 и AC3



Behold TV 609 RDS

Поддержка RDS
(радиотекст)



- ARPC – включение компьютера с пульта ДУ и по расписанию
- Объемное изображение
- Запись без рекламы
- Вещание в сеть с собственным логотипом

www.beholder.ru

Macworld '09: **без Джобса**

С 5 по 9 января в Сан-Франциско проходила выставка Macworld Expo, посвященная продукции компании Apple и связанным с ней товарам и услугам. Этот Macworld оказался примечателен сразу по трем причинам: во-первых, на нем впервые за долгие годы не выступил глава «яблочной» корпорации Стив Джобс (Steve Jobs). Во-вторых, сама Apple объявила о том, что ее представители в последний раз присутствуют на мероприятии (оно вроде бы будет проходить и в дальнейшем, но уже без непосредственного участия компании). Наконец, третья особенность последнего Macworld – его неинтересность.

Напомним, что в 2007 году на аналогичном мероприятии миру был явлен iPhone, год назад – MacBook Air. На этот же раз все, чем порадовали своих фанатов «яблочники», – это новый 17-дюймовый MacBook Pro. Сам по себе лэптоп, безусловно, интересен: при весе в 2,98 кг и толщине в 2,5 см он является самым компактным 17-дюймовым ноутбуком на рынке, и к тому же работает от одной батареи до 8 ч.

И все же данный портативный ПК никак не тянет на титул «новинки года». Другие свежес выпущенные продукты Apple – пакеты программ iLife '09 и iWork '09, а также онлайн-сервис lwork.com, являющийся аналогом Google Docs, также не отличаются оригинальностью.

P. S. А еще на Macworld 2009 было объявлено о полной отмене DRM-защиты треков на сервисе iTunes. Ура борцам за электронную свободу!

Мобильник **детям** не игрушка

Правительство Франции все-таки озабочилось проблемой активного использования мобильных телефонов детьми и подростками. Причина для беспокойства – вредное излучение сотовых трубок, которое, по данным ученых, оказы-

планируется запретить продажу на территории Франции телефонов без гарнитуры в комплекте – по замыслу чиновников благодаря наушникам и микрофону детишки смогут совершать и принимать звонки, не поднося источник опасного излучения к голове. Последней частью пакета мер станет рекламная акция по борьбе с неограниченным использованием мобильных телефонов детьми.

Французский законопроект, если он будет принят, станет самым жестким законом такого рода в мире. Пока неясно, могут ли когда-нибудь подобные ограничения затронуть интересы совершеннолетних граждан, так как нет ни одного убедительного исследования, доказывающего, что сотовые телефоны оказывают вредное воздействие на взрослый организм. Однако, возможно, когда-нибудь продажа мобильных телефонов будет регулироваться так же, как оборот спиртного или сигарет.



вает крайне негативное влияние на неокрепший организм.

На рассмотрение парламента был предложен законопроект, запрещающий рекламу сотовых телефонов, рассчитанную на детей младше 12 лет, а также серьезно ограничивающий продажу трубок малышам младше 7 лет (sic!). Более того, согласно новому закону,

CES 2009: **Windows 7** и не только

В начале января в Лас-Вегасе по традиции прошла одна из крупнейших в мире ежегодных выставок потребительской электроники Consumer Electronic Show. И, как всегда, открывал мероприятие представитель Microsoft – но не Билл Гейтс (Bill Gates), как это было раньше, а Стив Баллмер (Steve Ballmer).

Выступление CEO программного гиганта получилось впечатляющим: он не только рассказал о планах Microsoft на будущее, но и продемонстрировал в работе последние сборки долгожданной Windows 7. Более того, Баллмер объявил о начале открытого бета-тестирования новейшей ОС. Теперь с официального сайта Microsoft можно бесплатно скачать предварительную версию операционки. Но не только MS удалось удивить посетителей CES:

трудно было пройти мимо стендов таких гигантов индустрии, как Sony и Palm.

Первая наконец-таки показала нетбук VAIO P – это машинка весом всего в 600 г, оснащенная широким экраном (соотношение сторон 18,75:9) и лишенная тачпада. А некогда великая и ужасная «пальмовая» компания анонсировала предсерийный экземпляр новейшего смартфона Pre с ОС собственной разработки. Внешне перспективный кандидат на звание «убийцы iPhone» представляет собой компактный слайдер с выдвинутой QWERTY-клавиатурой.

Неупомянутые в нашем материале компании, конечно же, тоже приехали на CES не с пустыми руками, и мы обязательно расскажем об их новинках на страницах UPgrade.



Шедевры **выложили** в Сеть

Корпорация Google добавила новую функцию к своей популярной бесплатной программе Google Earth. Теперь с ее помощью можно изучить изображения 14 картин из коллекции мадридского музея Прадо.

Особенность проекта – разрешение, с которым были сняты полотна, – 14 Гпикс. (то есть 14 млрд пикс.). Благодаря этому каждый шедевр можно рассматривать как под микроскопом. Среди выложенных в Сеть картин можно найти шедевры Веласкеса, Гойи, Босха, Рубенса, Тициана, Рембрандта и Эль Греко.

Работа по реализации проекта заняла десять месяцев, за это время было сделано, обработано и склеено друг с другом более 8200 фотографий.

Фотографирование картин проводилось за счет Google – Прадо

не пришлось ничего оплачивать. Правда, не объясняется, почему представители интернет-гиганта выбрали именно этот музей для участия в акции. Оцифровывать работы из других не менее известных собраний пока не планируется.

Напомним, что ранее похожая акция проводилась в Италии – тогда в интернет была выложена «Тайная Вечеря» Леонардо да Винчи, а разрешение изображения даже превысило последние показатели Google – оно составляло 16 Гпикс.

Конечно, цифровая копия даже очень высокого разрешения вряд ли сравнится с настоящей картиной, и тем не менее полотна ведь невечны, а вот цифровое изображение можно хранить, размножать и передавать бесконечно.



Продажи ПК **падают**

По данным компании ITRResearch, в IV квартале 2008 года российским дилерам было поставлено 1,45 млн новых ПК и 970 тыс. ноутбуков. Общие объемы продаж компьютеров оказались на 15% ниже, чем год назад. Любопытно, что настольные ПК стали расходиться хуже почти на треть, тогда как продажи лэптопов упали незначительно – всего на 4%. При этом за счет хороших показателей трех первых кварталов по итогам года рынок все же оказался в плюсе: в 2008 году в России было реализовано на 7% больше настольных компьютеров, чем в 2007-м. Продажи ноутов выросли и вовсе на 35%, а всего за год удалось реализовать 9,7 млн ПК.

И тем не менее, по признанию всех участников рынка, год вследствие финансового кризиса оказался не слишком удачным, ведь раньше выручка сборщиков ПК росла ежегодно примерно на 50%. Некоторым утешением, правда, может служить то, что продажи ПК снижаются во всем мире – так, в IV квартале 2008 года в целом было реализовано на 0,4% компьютеров меньше, чем за аналогичный период 2007 года, – 77,5 млн штук. Интересно, что это первое падение мировых продаж компьютеров за последние шесть лет.

В 2009 году тенденция, по-видимому, сохранится, и по крайней мере в первые месяцы участники рынка ожидают дальнейшего снижения спроса. Впрочем, представители многих компаний уверяют общественность в их способности справиться с трудностями, что внушает оптимизм.

ЦАХАЛ **использует** YouTube

Армия обороны Израиля открыла собственный канал на видеохостинге YouTube. Посвящен он проводящейся в секторе Газа военной операции. Интересно, что за последний месяц канал стал ре-



кордсменом по числу подписчиков – свыше 20 000 человек. Более того, в этом же канале был опубликован и наиболее популярный ролик последних недель – более 600 000 пользователей посмотрели на то, как авиаударом был уничтожен грузовик, в который террористы сгружали ракеты.

Поддерживающие боевиков юзеры YouTube пометили все ро-

лики ЦАХАЛа как содержащие сцены насилия, после чего многие из них были удалены. Впрочем, вскоре командование вооруженных сил Израиля обратилось к администрации сервиса с пись-

мом по этому поводу, и все материалы были возвращены на место.

Чем же интересна вся эта история? Во-первых, мы смогли увидеть очередной пример того, как не предназначенный для этих целей интернет-ресурс стал использоваться в качестве одного из СМИ. Более того, независимо от того, кто в этом конфликте прав, нельзя не признать,

что в некотором смысле YouTube применяется одной из сторон (в данном случае Израилем) как инструмент пропаганды. Во-вторых, любопытно то, что на этот раз действия администрации ресурса, заявляющей о своем нейтралитете, могут расцениваться неоднозначно, ведь формально насилие в роликах ЦАХАЛа действительно присутствует.

Правда, все оказалось не столь трагично, так как родитель предусмотрительно выбрал тарифный план с безлимитными эсэмэсками. Однако «достижение» калифорнийки меркнет рядом с рекордом сверстницы из Флориды: тамошняя «королева SMS» дважды преодолевала планку в 35 000 сообщений за месяц.

Шафрановый ИНСУЛИН

Дикий шафран, известный также как «красильный чертополох», уже в скором времени может потеснить все применявшиеся до сих пор виды сырья для производства инсулина.

Как известно, количество людей, страдающих той или иной формой диабета, составляет без малого 250 млн человек. Многие из них нуждаются в регулярных инъекциях инсулина, так что производство этого препарата смело можно выделить в отдельную (и очень крупную) отрасль фармакологии. Несмотря на многообразие методов получения данного вещества, все они отличаются высокой себестоимостью. Исправить положение взялись генетики из канадской компании SemBioSys Genetics. Им удалось встроить в наследственный аппарат растения *Carthamus tinctorius* набор генов,

отвечающих за синтез вещества, известного как проинсулин (pro-insulin). Собрав необходимое его количество, ученые подвергли его обработке ферментами и получили препарат, названный ими SBS-1000. В ходе испытаний на животных (таких как мыши и обезьяны) было установлено, что SBS-1000 способен полностью заменить человеческий инсулин, не вызывая при этом каких-либо негативных побочных эффектов.

Собственно, совсем недавно канадцы отважились на клинические испытания лекарства с привлечением страдающих диабетом людей. Пока результаты положительные, однако подробный отчет о полученных данных SemBioSys Genetics планирует опубликовать лишь к середине текущего года.



Форма, цвет и ценность

Журнал *Neuron* опубликовал статью группы ученых под руководством доцента психологии Джона Серенсеса (John Serences), которые провели ряд экспериментов с применением функционального магнитно-резонансного сканирования и выяснили, что для человека (или абсолютного большинства людей) ценность какого-либо предмета не менее важна, чем его форма, цвет или местоположение в пространстве.

Испытуемым предлагалось поиграть в игру, в ходе которой группе добровольцев показывали одновременно две фишки – красную и зеленую, располагая каждую напротив «своего» глаза. Если человек выбирал фишку «правильного» цвета, то тут же получал небольшое денежное вознаграждение. При этом врачи следили за тем, какие области головного мозга в момент выбора работали наиболее активно. Таким образом они пытались установить, на каком именно уровне познавательной функции мозгом учитывался фактор прошлого вознаграждения и, соответственно, текущей «ценности». Оказалось, что буквально на всех уровнях, включая так называемую зрительную зону – участок коры мозга, отвечающий за первичную обработку визуальной информации, тот самый, где формируется представление о размерах предмета, его форме и положении относительно поля зрения. Естественно, данный феномен наблюдался лишь после того, как испытуемый узнавал о том, что выбор, к примеру, именно зеленой фишки принесет ему некоторый доход.

Ластик для воспоминаний

Еще несколько лет назад было установлено, что в процессах хранения различных воспоминаний важную роль играет фермент протеинкиназа Mzeta (PKMzeta). А в декабре прошлого года журнал

Основываясь на этом наблюдении, специалисты – врачи и биологи, среди которых немало имеющих степень доктора философии, – пришли к выводу, что уже в обозримом будущем лучшее понимание процессов, в которых принимает участие PKMzeta, позволит разработать методы избирательного стирания воспоминаний. Естественно, планируется делать это из самых гуманных побуждений – в рамках борьбы с депрессиями, для удаления болезненных образов, лечения посттравматического стресса, различных фобий и т. д. Но мы вот со-



PLoS Biology опубликовал статью группы ученых из США и Чехии (полную версию вы найдете на сайте Biology.plosjournals.org), в которой приводятся данные исследований, указывающие на то, что PKMzeta отвечает за наиболее детализированные, «высококачественные» образы и практически не влияет на структуру психики человека и его навыки.

вершенно уверены, что столь мощный инструмент, вне всякого сомнения, возьмут на вооружение как минимум спецслужбы, а как максимум – представители преступного мира. Ведь как соблазнительно выведать у какого-нибудь ответственного лица важную информацию, а потом заставить его забыть о том, что он вообще ее кому-то сообщал.



КОМПЬЮТЕР НАЧИНАЕТСЯ
С INTEL®.



NETLAB®
СЕТЕВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ



Свобода выбора

Компьютеры NL на базе процессоров Intel® Core™ 2 Quad.
Надежные ПК для решения ресурсоемких задач.

Intel® Core™ 2 Quad Processor Technology

Центры оптовой торговли в Москве:

Лобненская: ул. Лобненская, д.18, тел.: (495) 225-75-75

Курская: Костомаровский пер., д.3, оф. 514, тел.: (495) 363-15-23

Калужская: ул. Бутлерова, д.24 "в", тел.: (495) 333-81-21

Кожуховская: ул. Угрешская, д.14, стр. 1, 1-й этаж, тел.: (495) 741-66-49

Более подробную информацию вы можете получить на сайте www.netlab.ru

Intel, логотип Intel, Intel Core и Core являются товарными знаками, права на которые принадлежат корпорации Intel на территории США и других стран.

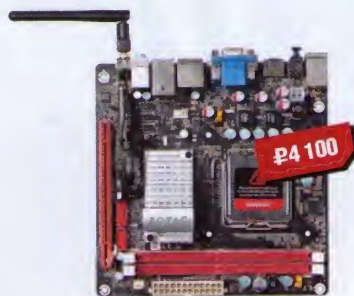


Корпорация Intel не несет ответственность и не осуществляет проверку добросовестности или достоверности каких-либо утверждений или заявлений относительно конкретных компьютерных систем, упоминание о которых содержится в данном документе.

© 2009 г. Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Inside, логотип Centrino, Core Inside, логотип Intel, Intel, Intel Core, Intel Inside, логотип Intel Inside, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Viiv Inside, vPro Inside, Xeon, и Xeon Inside являются товарными знаками права на которые принадлежат корпорации Intel на территории США и других стран. Все права защищены. Реклама.

Плата ZOTAC GeForce 9300-ITX WiFi

Плата может быть интересна системным администраторам, раздумывающим над проблемой «из чего бы собрать офисный компьютер». Сказать, что мамка нафарширована всем чем душе угодно, нельзя, но пара слотов под память DDR2 и встроенное графическое ядро имеются. Поддерживаются и процессоры с разъемом LGA 775.



₽4 100

- Чипсет: NVIDIA GeForce 9300
- Процессор: Intel Socket LGA 775
- Память: 2 x DDR2, до 4 Гбайт
- Видео: NVIDIA GeForce 9300
- Форм-фактор: mini-ITX
- Подробности: www.zotac.com

Проектор 3M MPro110

Пару лет назад одна европейская компания выпустила проектор, который умещался на ладони, весил около килограмма и обладал современными ТТХ. Сейчас то же достижение попытались повторить американцы. Их продукт по габаритам сравним с мобильным телефоном, только вот по характеристикам до своих крупных собратьев так и не дотянул.



₽14 000

- Экран: VGA, 640 x 480 пикс.
- Яркость: 7 лм
- Срок службы лампы: 10 000 ч
- Вес: 150 г
- Подробности: www.3mmpromo.com

KeySonic Intuition-XL ACK-5600 ALU+

Чего только ни придумают компании-производители ради привлечения внимания потребителей к своей в общем-то вполне заурядной продукции. Казалось бы, клавиатура – она и в Африке клавиатура: там кнопки основные, здесь – дополнительные. А немцы решили, что сейчас пользователю не хватает нескольких добавочных USB-портов, коннекторов для наушников, микрофона и внешнего источника питания. Нашлось место и для разъема (внимание!) стереофонического аудиопроцессора.

Так что обладатель этого неоднозначного девайса с труднозапоминаемым названием KeySonic Intuition-XL ACK-5600 ALU+ имеет возможность подсоединять к нему портативные накопители, заряжать мобильный телефон или плеер, параллельно наслаж-



₽2 400

- Количество клавиш: 104 основные, 4 дополнительные
- Интерфейс: USB 2.0
- Материал: алюминий
- Цвет: черный
- Габариты: 471,0 x 230,5 x 26,5 мм
- Вес: 1,7 кг
- Подробности: www.maxpoint.de

даясь музыкальными композициями и звуковым сопровождением фильмов даже в случае отсутствия звуковой карты в компьютере.

USB-накопитель Kingston DT 120

Цифра в названии устройства, к нашему сожалению, не имеет отношения к объему его памяти – производитель ограничился куда более скромными, но по нашим временам еще вполне приличными 16 Гбайт. Утащить у приятеля десяток новых фильмов в хорошем качестве и небольшую музыкальную коллекцию вполне возможно.



₽1 800

- Объем: 16 Гбайт
- Интерфейс: USB 2.0
- Габариты: 58,8 x 23,6 x 9,5 мм
- Гарантия: 5 лет
- Подробности: www.kingston.com

Навигатор Mio Moov 380

Новый навигатор оснащен слотом для SIM-карт. Благодаря этому в устройстве удалось реализовать практически все функции современного мобильного телефона, начиная с отправки SMS и заканчивая подключением к Сети. Только вот носить с собой такую «трубку» будет неудобно из-за ее внушительных размеров.



₽17 000

- Экран: 4,3", 480 x 242 пикс.
- Интерфейс: USB, Bluetooth
- Габариты: 129 x 78 x 12 мм
- Вес: 165 г
- Подробности: www.mio.com

Видеокарта XFX Radeon HD4870 1 Гбайт

Взгляните на главные технические характеристики этого изделия – перед вами чуть ли не самая быстрая видеокарта, собранная на основе одного графического процессора. Приобретая ее, пользователь, по замыслу разработчиков, должен полностью забыть о тормозах в играх, устанавливая даже максимальные настройки.



- Процессор: AMD Radeon HD4870
- Частота ядра: 750 МГц
- Частота памяти: 3600 МГц
- Память: DDR5, 1 Гбайт
- Интерфейс: PCI-E x16 2.0
- Подробности: www.xfx.ru

Плеер Ritmix RF-9800 16 Гбайт

К стандартным возможностям музыкального плеера Ritmix RF-9800 его создатели добавили парочку оригинальных функций – так, в нем появились калькулятор и простенький текстовый редактор для заметок. Для удобства ввода знаков используется виртуальная клавиатура и небольшой стилус, который идет в комплекте.



- Экран: 3", 400 x 240 пикс.
- Интерфейс: USB 2.0
- Объем памяти: 16 Гбайт
- Поддерживаемые форматы: MP3, WMA, MPEG4, WMV, JPG, OGG, TXT
- Подробности: www.ritmixrussia.ru

Коммуникатор ASUS P565

Вопреки утверждению производителя, особенностей, позволяющих коммуникатору демонстрировать обещанную «высочайшую производительность», нами выявлено не было. Крайне разочаровало количество встроенной памяти (128 Мбайт RAM и 256 Мбайт ROM). Возможно, положение должна спасти высокая тактовая частота процессора – 800 МГц.



- Процессор: Marvell PXA930, 800 МГц
- Экран: 2,8", 640 x 480 пикс.
- Интерфейсы: Wi-Fi, GPRS, Bluetooth, USB
- Вес: 120 г
- Подробности: www.asus.com

Внешний HDD-бокс Floston SB-20SUB

Про подобные коробочки вы наверняка уже много слышали, часто их видели и вообще все знаете. От себя лишь добавим, что новый контейнер предлагается в четырех вариантах оформления (красный, серый, темно-серый, синий) и, дабы повысить степень защиты винчестера от разных неприятностей, произведен из алюминия.



- Интерфейс: USB 2.0, SATA II
- Материал: алюминий
- Форм-фактор: 2,5"
- Вес: 70 г
- Подробности: www.floston.ru

ПК iRU Home Nettop 002

Скорее всего, именно под впечатлением от миниатюрных нетбуков, получивших в последние полгода массовое распространение, представители отечественной компании iRU решили наладить производство персональных компьютеров со схожим названием. Впрочем, не только названием, но и конфигурацией, габаритами и даже стоимостью.

Действительно, если сравнить между собой комплектации любого мини-ноутбука (а именно так правильно называть эту категорию лэптопов) и представляемой системы, то они во многом будут идентичны. Правда, в данном случае девайс не страдает от «недугов минимализма» вроде отсутствия оптического привода или малого объема внутреннего накопителя. Зато в нем не нашлось места для контроллеров Wi-Fi и Bluetooth, что в общем-то оправданно, учитывая невысокую цену этого устройства.



- Процессор: Intel Atom 230, 1,6 ГГц
- Винчестер: 320 Гбайт
- Видео: Intel GMA 950
- Оперативная память: DDR2, 2 Гбайт
- Подробности: www.iru.ru

Проектор – световой прибор, перераспределяющий свет лампы с концентрацией светового потока на поверхности малого размера или в малом объеме. Появление проекционных аппаратов обусловило возникновение кинематографа, относящегося к проекционному искусству. (Wiki)

Когда толстеть невредно...

Не так давно на форуме общался с пользователем, открывшим для себя внутренний мир видеокарты (ну, частоты, количество GPU на плате, их температурные режимы и т. д.). Где-то на третьем-четвертом посте бросилась в глаза подпись интересующегося с ярким юзербаром NVIDIA. Тут же родился вопрос: на кой он нужен, если всю дорогу речь идет только о 4870x2? Может, второй ПК есть, полный изделий калифорнийской компании? Ответ сразил меня наповал: фанатеет человек по NVIDIA, а пользуется ATI (читай раздвоение личности и кошелька). Правильно говорят: на каждую гайку найдется свой хитрый болт.

К этому случаю вернемся чуть позже, а пока давайте знакомиться с Revolution 700 Deluxe. Да, вот так вот скромно и неброско компания Palit нарекла свою версию HD4870x2. Отличается она от обычной, стоковой, системой охлаждения и... Все. Новостные ленты месячной давности рассказывали о нестандартном референс-дизайне, но, видимо, что-то не пошло, и разработчики ограничились заменой СО. Вообще Palit раньше в оверклокерских делах замечена не была, поэтому такой шаг – установка громоздкого кулера – вызывает подозрения: зачем компании, прежде ориентирующейся на бюджетный сектор, ваять монстра? Ответ получаем через пятнадцать минут после инсталляции «революшена» в тестовый стенд (чтобы мне было комфортнее, а плате – холоднее). По сравнению со штатной холодильной работа данной СО ощущается: более 20 градусов в нагрузке, и 25 – в простое. Тех же показателей на «боксовом» варианте охлаждения можно добиться, запустив турбину на полную мощность, но шуму при этом настолько сильны, что пробиваются даже через закрытые наушники. Revolution не раздражает «шумовыми эффектами» даже при раскрутке на 100% двух «восьмидесятки»

(хотя такой состав СО в обычной практике встречается довольно редко).

Частоты почти не изменились: 750 МГц на двух чипах RV770, 950 (3800) МГц на памяти (2 x 1 Гбайт GDDR5). Прибавка пятидесяти мегагерц по памяти хоть и смотрится солиднее в ТТХ, однако сколько-нибудь заметного влияния на результаты не оказывает.



- **Устройство:** Palit Revolution 700 Deluxe
- **Тип:** видеокарта
- **Видео чип:** 2 x RV770
- **Частота ядра:** 750 МГц
- **Частота памяти:** 950 (3800) МГц
- **Шина памяти:** 2 x 256 бит
- **Разъемы:** DVI, D-Sub, HDMI, DisplayPort
- **Подробности:** www.palit.biz
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Palit (www.palit.biz)

Кстати, о строении СО. Конструкция классическая: алюминиевая «база», по совместительству выполняющая роль теплоотвода для силовых элементов и памяти, два теплотрубчатых радиатора на GPU, пластиковый кожух с вмонтированными в него 80-миллиметровыми вентиляторами. Единственное, о чем не подумали инженеры, – это охлаждение обратной стороны платы: она так и осталась накрыта тонкой пластиной, полностью лишенной оребрения. Результат – 65-70 градусов уже через десять минут серьезной нагрузки. Да, это всяко лучше, чем сотня по Цельсию в стоковой версии, однако ж по сравнению с конструкцией на лицевой стороне выглядит несерьезно. Что мешало продеть пару теплотрубок и вывести их вперед?



Mazur
mazur363@mail.ru
Mood: снег пошел
Music: Iron Man, OST

Второй, менее существенный, минус – рассеивание горячего воздуха. Только малая часть его выводится за пределы корпуса через решетку в крепежной планке, остальная продолжает циркулировать внутри, снижая эффективность всей СО. Но достаточно поставить в боковую крышку корпуса напротив платы одну «стодвадцатку», и проблема решена.

Говорить о производительности двухчиповой карты от Palit без сравнения с девайсом из стана противника неинтересно: как и любой «король горы» своего времени, 4870x2 не испытывает особой трудности с пережевыванием современных игрушек. Даже Crysis выдает 25 средних fps в разрешении 1920 x 1200 (4x AA, 8x AF, High Quality), при этом не слишком просаживая минимальный уровень эфпээс (до 20). Остальные игры, такие как S.T.A.L.K.E.R.: Clear Sky, UT3, Lost Planet, FarCry 2, показывают гораздо более высокий результат при тех же настройках.

Что можно сказать о Revolution 700 Deluxe в итоге? Нужно ли отдавать примерно 1000 деревянных (разница цен в московской рознице на момент написания статьи) за монструозный кулер? Скорее да, чем нет: более «мягкий» рабочий режим карты, отсутствие шума в тесных корпусах при полной нагрузке... За это можно заплатить.

Да, чуть не забыл: не стоит оценивать уровень загрузки ядер по их температуре, как это делал пользователь, упомянутый в начале статьи. Конструкционная особенность штатной СО на 4870x2 такова, что одно ядро охлаждается хуже другого, и при работе на полной мощности разница в степени их нагрева в среднем составляет 5-20 градусов в зависимости от внешних условий. А для мониторинга напряжений, частот и всего прочего отлично подходит RivaTuner, способная выводить отдельно сведения по каждому видеочипу (версия 2.20 и выше). **UP**

Мой глянцевый и сенсорный зверь

Знакомство с плеером *iriver T6* навело меня на грустные мысли. Не секрет, что на рынке есть главные игроки и фирмы «второго эшелона». У первых почти всегда полный порядок с качеством продукции (сборка, комплектующие, звучание и т. д.), но при этом иногда встречаются такие косяки, из-за которых начинаешь поворачивать голову в сторону не столь именитых, но менее зазнавшихся производителей. Так происходит, к примеру, когда нас принуждают страдать ерундой, перекидывая файлы в девайс через навязанную разработчиком софтинку (кивок в сторону iTunes и некоторых плееров Sony).

Если же говорить о продукции *iriver*, то она в большинстве своем отличается визуальной убогостью меню. Вам приятно наблюдать серый фон с белыми и рыжими буквами, при том что в наличии у нас цветной экран? Мне вот нет, а потому захотелось поменять оформление сразу, как только плеер включился. Но по милости (или из-за лени?) создателей пришлось мириться с тем, что есть. Вот что мешает прославленной фирме предоставить юзеру палитру хотя бы со стандартным набором из 8-16 цветов и возможность настраивать их по своему усмотрению? При этом плеер от скромного производителя позволяет переделывать меню как душе угодно: поставить фоном любое изображение, да еще и размер шрифта везде поменять. Разве именитые компании так не могут? Могут, но почему-то не делают :(.

Что ж, познакомимся с испытуемым поближе. В соответствии с новомодными тенденциями лицевая часть *iriver T6* сделана глянцевой, и, пока вы не возьмете его в руки, все вроде бы замечательно. Но как только вы начнете юзать плеер, то поймете, что отныне вам придется привыкать к отпечаткам пальцев и жирным разводам на всей этой красоте.

В остальном с внешностью у *T6* все хорошо. Сенсорные элементы управления имеют яркую и красивую оранжевую подсветку (мне досталась модель с черным корпусом, возможно, на белом фоне все смотрится не так впечатляюще). Работают они без нареканий, хотя на



- **Устройство:** *iriver T6*
- **Тип:** MP3-плеер
- **Дисплей:** 1,8", 128 x 160 пикс.
- **Память:** 2 Гбайт
- **Поддерживаемые форматы:** MP3, WMA, OGG, BMP, GIF, JPEG
- **Габариты:** 91 x 41 x 10 мм
- **Подробности:** www.iriverrussia.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией *iriver* (www.iriverrussia.com)

ощупь их найти проблематично :). Так, из-за «сенсорности» менять громкость на ходу, не вынимая плеер из кармана, не получится.

Под экраном горизонтально расположены клавиши регулировки громкости, ниже — кнопки навигации. Никаких OK или Enter здесь нет, для подтверждения выбора используется «стрелка вправо». На левом боку расположен ползунок Hold'a, по совместительству отвечающий за включение плеера. Также замечу, что



Алексей Ивакин
alex_van_gee@mail.ru
Mood: нормальное
Music: psychedelic

предусмотрена защита от случайного выключения при снятии с блокировки, что, несомненно, порадовало.

Меню в целом организовано грамотно, и лишь пара неудобств портят всю малину. В разделе «Музыка» нельзя просмотреть содержимое отдельной папки — возможны только варианты сортировки по артистам, альбомам, стилям и рейтингу. Поскольку разбивка производится на основании тегов, все зависит от того, насколько корректно они прописаны в эм-пэтришках. Есть еще пункт «Вся музыка», в котором в алфавитном порядке выводятся все файлы. Причем при объеме памяти даже в 2 Гбайт их количество обычно зашкаливает за сотню, поэтому копаться в поисках нужного трека придется долго. Единственная возможность запустить воспроизведение конкретной папки — воспользоваться файловым браузером, но тут нас поджидает вторая неприятность: при нажатии стрелки «влево» плеер переходит не в директорию, в которой находится текущая композиция, а прямо в корневую папку Music. Непонятно, зачем так сделано, ведь в предыдущих продуктах *iriver* этих проблем не было.

По качеству звучания нареканий нет. И это главное. Если вы собираетесь покупать хорошие наушники (однозначно рекомендую, с комплектными удовольствия мало, тем более что с «таблетками» в электричке или метро музыки не слышно), то можно смириться с невыразительностью меню, поскольку менее чем за 2000 рублей вы получите приятный и насыщенный звук.

Сам по себе *T6* неплох, однако я не скажу, что новинка сильно удалась. По-прежнему никаких возможностей для «настройки под себя». Есть немаленький цветной дисплей, но пользы от него практически никакой (или кто-то будет смотреть на плеере картинки?). Отсутствуют удобства и функции, имеющиеся в более ранних моделях компании (например, SRS WOW и поддержка FLAC). Если честно, я так и не понял, к чему стремились разработчики, ведь у *iriver* (да и у ее конкурентов) за те же деньги есть и более интересные плееры. **UP**

Для всех плееров *iriver* существует возможность перепрошивки, но радости от этого мало — никаких существенных изменений обновления не приносят. Альтернативные версии ПО с возможностью настройки меню делались энтузиастами только для ранних моделей. Для новых ничего подобного нет.

Дьявольски красивый кузовок



Dr. Kox
perry-kox@yandex.ru
Mood: торкнуло
Music: Шаинский

Когда мне выдали корпус Aplus El Diablo Advance, другой ассоциации, кроме как с толстым и милым Карлсоном, у меня не возникло. Ну вы сами посмотрите на фото, что за чудо! И пропеллер, и далеко не сублинное телосложение, и красота неземная. Вылитый мужчина в полном расцвете сил!

При более детальном осмотре понимаешь, что создан El Diablo Advance с заботой и любовью к богатым и привередливым поклонникам моддинга. Очень симпатичный и аккуратный сделанный ящик, хотя некоторым дизайном покажется слишком вычурным. Но мне такой технообраз по нраву – он идеально подходит корпусу для персоналки. При сборке компьютера в этом кузове вам вряд ли удастся пораниться об острые края панелей, все аккуратно обработано и завальцовано. Я минут пять пытался порезаться о внутренности (естественно, науки ради, а не дурости для), засовывая палец во все отверстия, но у меня ничего не получилось. С радостью констатирую, что теперь вместе с отвертками и пассатижами не нужно готовить йод с бинтами.

Чтобы установить 5-дюймовые устройства в корпус, вам не потребуется никаких инструментов, только наличие двух некривых рук. Извлекаете любую из пяти заглушек на передней панели (что за дверкой на удобных магнитных замочках), вставляете направляющие по бокам привода и задвигаете обратно в кузовок. Все просто и очень удобно. Таким же элементарным способом можно разместить до семи (!) винчестеров в корзину, которая, на минуточку, охлаждается 25-сантиметровым голубоглазым ветродуем. В El Diablo Advance легко монтируется практически любая материнская плата формата ATX. Для охлаждения процессора вполне реально поставить большой кулер, даже без вентилятора (например, тот же Flos-

ton V6). Камень будет прекрасно остужаться муссонами и пассатами, в изобилии дующими внутри системника. Можно еще и водянку внутрь поместить, было бы желание. Так что плодитесь и разгоняй-

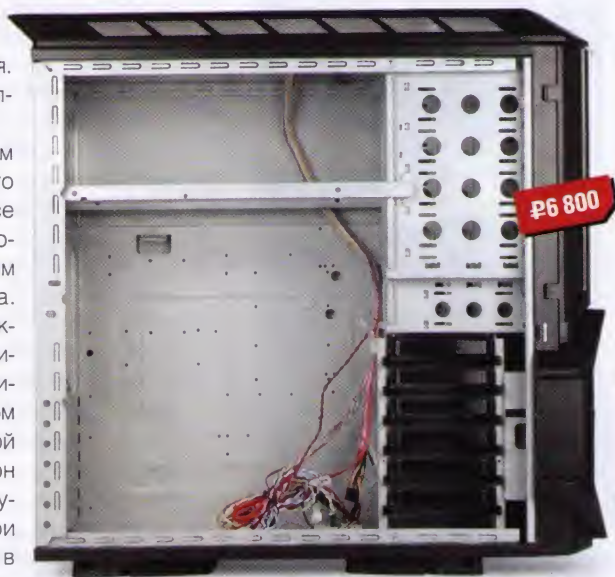
DVD с противоположной стороны. И очень мощные и жаркие составляющие компьютера не лишат БП притока живительной прохлады, ибо такое количество свежего воздуха, поставляемого целой ордой вен-

тиляторов, сложно прогреть до критической температуры. Тем более что сверху, над питальником, располагаются еще парочка 18-сантиметровых пропеллеров, работающих на выдув. И каким же цветом они светятся? Ну-ка, кто угадает? Молодец, мальчик, купи себе пряник :). Носят они гордое прозвище Extrem и оправдывают его на все сто процентов. Поток воздуха на максимальной скорости вращения «экстремальных винтов» может приподнять хлипкого юзера, если

тот ненароком примостится сверху, причем сие действо будет сопровождаться жутким воем как самого юзера, так и пропеллеров.

Сзади у корпуса вентилятора нету – только дырки типа «сами ставьте, если хотите». Мой племянник, увидев такое количество ветрогонов, спросил: «А снег там внутри не идет?» Сверху, над передней панелью, расположены выходы наушников, микрофона, USB и eSATA. Теперь, для того чтобы срочно подключить к компьютеру внешний жесткий диск, не нужно лезть под стол и дышать там пылью – все разъемы под рукой. Рядышком, на небольшом скосе под синим (опять!) стеклышком, высвечиваются циферки электронного термометра. Связанную с ним термопару вы можете повесить на любой жаркий компонент системника и с удобством мониторить его температуру.

Вместо заключения хочется сказать несколько крамольную фразу: а не заныкать ли мне это чудо для себя, а в редакции сказать, что Бармалей отобрал? Дьявольски красивый и функциональный кузовок! **UP**



- **Устройство:** Aplus El Diablo Advance
- **Тип:** корпус
- **Форм-факторы:** micro-ATX, ATX, MP Dual CPU
- **CO:** 1 x 330 мм, 1 x 250 мм, 2 x 180 мм
- **Материал:** сталь, пластик
- **Габариты:** 585 x 250 x 625 мм
- **Вес:** 12 кг
- **Подробности:** www.maxpoint.de
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией MaxPoint (www.maxpoint.de)

тесь, братья оверклокеры :). Платы расширения крепятся к задней стенке так же, как и боковые решетки-панельки, – удобными «барашками», которые заворачиваются все теми же умелыми ручками без помощи каких-либо инструментов. А вот охлаждаются они уже 33-сантиметровым (!) тихоходным пропеллером с вездесущей голубой подсветкой, который расположен непосредственно перед ними. С размещением внутри корпуса блока питания не возникнет никаких проблем, и даже такой монстр, как Ice Hammer IH-1600W Ultra, влезет туда свободно, не помешав установке привода

Элегантная беспроводная парочка



Valkiria
Bionatik@gmail.com
Mood: зимняя романтика
Music: громкая

Как утверждают маркетологи, мы ходим в магазины, потому что любим выбирать долго и со вкусом, — не столь важно, что именно, главное — поучаствовать в процессе. Поэтому так много людей бродят по супермаркетам часами, часами стоят перед полками с довольно типичной продукцией, пытаясь выделить из кучи товаров что-то необычное или оригинальное. Как следствие, производители теперь делают упор на дизайн устройств или упаковку. Это касается и давно уже стандартизированного мира электроники: на смелую техническим решениям пришлось засилье креативного внешнего вида даже (!) у материнских плат. Что же говорить про клавиатуры и мыши офисного сегмента, которые могут отличаться цветом, формой и парой фишек типа дополнительных клавиш или маленького дисплея, которыми, кстати, тоже уже никого не удивить. Тем не менее постоянно появляются новые модели от разных производителей, которые вливаются в общую пыльную массу обитателей витрин. Наш тестлаб в поисках самого красивого и удобного труженика Enter'a и Backspace'a непрерывно испытывает разные девайсы, и сегодня перед нами предстанет еще один свежачок: комплект мультимедийной клавиатуры и мыши EX 100 от компании Logitech.

Главное достоинство данных устройств, с моей точки зрения, — отсутствие длинных и путаных проводов, постоянно мешающих в процессе работы. Кроме того, в комплекте имеется симпатичный ресивер в форме «уголка» с логотипом производителя и кнопкой подключения, естественно, через USB.

В чувстве стиля дизайнерам не откажешь: тонкая и легкая клавиша черного цвета и обтекаемой формы выглядит впечатляюще, причем не особенно прибавляет в весе даже после скормливания ей двух батареек типа AAA. Глянце-

вые бока контрастируют с матовым пластиком клавиш, имеющих специальное покрытие, нанесенное с одной целью: чтобы вы больше не бегали по ближайшим компьютерным палаткам в поисках таких же красивых буковок, что когда-то были начертаны на кнопках, но с течением времени стерлись. Да, при распитии кофейных и прочих вкусных напитков производителем разрешается пролить

пожертвовать: например, сильно уменьшить левый Shift, справа от него поместить слэш, стрелки приблизить к основному блоку и урезать в размерах Enter. Итог таков: при печати вслепую первое время я попадала куда угодно, только не на «шифт», а отправка сообщений в мессенджере стала напоминать лотерею. Но уже к вечеру я успешно адаптировалась и могла, отставив ноут с горячей подшивой, положить на колени легкую борду и общаться с друзьями часами, не испытывая дискомфорта.

В общем несите зачетку, ставлю «пять с минусом».

Следующий! Поблескивая красной оптикой, в аудитории появляется «грызун» обыкновенный, с купированным хвостом. Черный, незаметный (шрамов и ожогов не обнаружено, особых примет нет) и достаточно легкий зверек питается

двумя батарейками AA, изрядно отягощающими его брюхо. Тем не менее в проворности «крыске» не откажешь — бегает по любым поверхностям ловко и без помех, крадется по ноге и по пледу на диване, выдрессирована отменно. Слегка шершавый пластик не дает ей вырваться из рук хозяина и убежать на волю, обе передние лапки... тыфу, кнопки, нажимаются в меру легко, как и скролл. В целом ничего особенного ни в дизайне мышки, ни в ее функциональности, но сделано все весьма качественно.

В итоге скажу следующее: тем, кому не нужны особые изыски и геймерские навороты, но хочется освободиться от надоевших проводов, комплект EX 100 будет как нельзя кстати. Удобно и элегантно. А для консерваторов в продаже имеется его старший брат EX 110, чуточку больше, без батареек и с увеличенной по размерам клавиатурой; более того, к нему прилагается переходник на репорт PS/2.

Идите и выбирайте то, что западет в душу именно вам. А я, пожалуй, приобрету себе EX 100. **UP**



- **Устройство:** Logitech EX 100
- **Тип:** беспроводной комплект «клавиатура + мышь»
- **Интерфейс:** USB
- **Разрешение сенсора мыши:** 1000 dpi
- **Подробности:** www.logitech.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Logitech (www.logitech.com)

на поверхность испытываемой 60 мл жидкости и ни грамма больше :))) (все-таки влагозащищенная клавиатура)! Проверить эту фишу я не решилась, а то вдруг ошибусь в объеме — и все, придется отдавать обратно в тестлаб липкий труп беспроводной клавиши.

Теперь скажу несколько слов о функциональности борды. Дополнительные кнопки оформлены как в портативных ПК: клавишей Fn и синими рисунками на соответствующих кнопках. С их помощью можно с комфортом управлять мультимедийными приложениями, браузером, вызывать контекстное меню, приложения типа «Калькулятор» и выключать комп. Все кнопки можно перепрограммировать на свой вкус. Дабы уместить на тонкой и легкой платформе все, что предполагает стандартная раскладка, разработчикам пришлось кое-чем

«Удивить друзей, заглянувших в гости, можно очень просто — достаточно лишь заменить стандартную кнопку звонка на клавишу Enter от клавиатуры (таковую, например, можно выдрать из неисправной)» (www.keyblog.ru).

Новая GTA – уже к Рождеству

Следующие рождественские каникулы в Соединенных Штатах и Западной Европе будут проходить под звуки выстрелов и взрывающихся машин. Это стало ясно после того, как компания RockStar Games объявила, что уже разрабатывается новая версия Grand Theft Auto, которая должна будет выйти ближе к концу года. Никаких подробностей относительно ее содержания пока не сообщается. Известно лишь, что это будет не GTA V: в названии игры будет использован подзаголовок, как, например, в GTA: San Andreas.



Blu-ray чувствует себя хорошо

Более чем вчетверо выросли продажи дисков Blu-ray в США за последний год. Количество же реализованных BD-плееров за год составило 10,7 млн (из них 6 млн приходится на PlayStation 3). Это говорит о том, что новая технология распространяется даже быстрее, чем DVD в начале своего существования. Только за IV квартал 2008 года в США было реализовано 28,6 млн «голубых» дисков. В то же время стоит отметить, что в мировых продажах видеодисков доля Blu-ray по-прежнему составляет всего 3,5%.

Guitar Hero: Metallica!

В мае этого года состоится релиз игры Guitar Hero: Metallica. Нетрудно догадаться, что большинство песен в ней составят треки именно этой легендарной группы – их будет 28. Еще 17 композиций из трек-листа – от музыкантов, которые оказали сильное влияние на творчество Metallica. Среди них будет, например, Queen. Важно заметить, что игра сделана на основе Guitar Hero: World Tour, а это значит, что она будет совместима не только с «игрушечными» гитарами, но также с барабанами и микрофоном.

Atom N280: дорогая новинка

Intel готовится выпустить на рынок свежий процессор из линейки Atom, который получил обозначение N280. По сравнению с успевшим стать классикой N270 он может похвастаться тремя новшествами: это увеличенная с 1,6 до 1,66 ГГц частота, шина с частотой 667 вместо 553 МГц и улучшенная графическая подсистема, обеспечиваемая чипсетом Intel GN40. Впрочем, удивление вызывает то, что планируемая стоимость решения будет на \$14-19 (то есть примерно на 30-40%) выше, чем у оригинального «Атома».



Поклонника Halo 3 осудили

17-летний Дэниел Петрич (Daniel Petric) из штата Огайо признан виновным в убийстве матери и попытке убийства отца. Напомним, что подросток выстрелил из пистолета в своих родителей после того, как они отобрали у него диск с игрой Halo 3. Судья, рассматривавший дело, отклонил доводы защиты о том, что преступление совершено в состоянии временного помешательства, так как Петрич готовил нападение несколько недель. Теперь ему грозит пожизненное заключение без права досрочного освобождения.

iPhone nano – в июне

Apple готовит к выпуску новый телефон – он должен получить название iPhone nano. По данным многочисленных и авторитетных, но все же неофициальных источников, аппарат выйдет в июне и будет представлять собой более компактную и дешевую версию популярнейшего iPhone. О его характеристиках и цене ничего конкретного пока неизвестно. Сейчас завершаются переговоры Apple с производителями деталей для аппарата, TSMC и UMC, от сотрудников которых и получена информация о готовящемся к выходу телефоне.

Apple может занять место Nokia

К 2013 году доля финской корпорации Nokia на рынке смартфонов упадет с 40% до 20%, а Apple, занимающей второе место в этом сегменте, напротив, увеличится, что позволит ей выйти в лидеры. Таковы выводы специалистов компании Generator Research, изложенные в опубликованном на днях аналитическом отчете. По их мнению, ключ к успеху Apple – использование ею связи, состоящей из телефона iPhone и онлайн-сервиса App Store (напоминающей «iPod + iTunes Store»), а также создание выгодных условий для разработчиков стороннего ПО под данный аппарат.

Кроме того, пробиться на вершину олимпа Apple, по мнению экспертов, помогут имеющиеся у нее огромные денежные ресурсы, которые позволят корпорации относительно легко пережить кризис по сравнению с конкурентами и, в отличие от них, не снижать затраты на разработку новых моделей.

Что касается будущего Nokia, то ее основными проблемами аналитики считают отсутствие единой для всех смартфонов платформы, а также недостаточно развитые онлайн-услуги.





У Барака Обамы отняли BlackBerry



Президент США Барак Обама (Barack Obama) не сможет использовать любимый коммуникатор BlackBerry из-за запрета национального агентства безопасности (National Security Agency, NSA), считающего этот смартфон недостаточно защищенным для главы государства. В качестве альтернативы Обаме предлагается один из двух девайсов, лицензированных NSA. Первый называется Sectera Edge, это массивный аппарат, функционирующий под управлением Windows Mobile. Среди его особенностей – возможность работать как в сетях GSM, так и в CDMA. Несмотря на наличие сенсорного дисплея и QWERTY-клавиатуры, девайсом из-за его размеров управлять им не очень-то удобно; ни о каком дизайне здесь также говорить не приходится. Второй аппарат – L-3 Guardian – чуть компактнее и поновее, но все же очень близок к Edge. В общем, плохо быть американским президентом.

Кстати, Дмитрий Медведев был несколько раз замечен с Apple iPhone, который, по мнению американских спецслужб, безопасным также назвать нельзя. Видимо, у их коллег из ФСО другое мнение на сей счет.

1 Тбайт в 2,5" – реальность

Компания pureSilicon подготовила фантастическое устройство: первый в мире SSD-накопитель стандарта 2,5" объемом в 1 Тбайт. Согласно пресс-релизу, девайс предназначен для высокопроизводительных серверов и суперкомпьютеров. По словам разработчиков, на площади, занимаемой стандартным 3,5-дюймовым диском, поместятся четыре таких накопителя. Максимальная скорость чтения и записи SSD ограничивается только шириной интерфейса SATA II – 300 Мбайт/с. Стоимость чудо-накопителя предусмотрительно не называется.



Широкоэкранное кино на ЖК

Компания Philips представила первый в мире по-настоящему широкоэкранный LCD-телевизор. Девайс имеет соотношение сторон 21:9, что очень близко к классическим киноформатам 2,2:1 и 2,35:1. Естественно, смотреть телевизор или играть в игры на таком экране будет не столь удобно, как знакомиться с фильмами. Да и кино в последнее время потихоньку трансформируется под формат 16:9. Видимо, предвидя невысокий спрос, компания анонсировала телевизор только в четырех странах: Германии, Франции, Великобритании и Бельгии.

Operation: Anchorage уже здесь

27 января начнутся онлайн-продажи дополнения к игре Fallout 3 под названием Operation: Anchorage. Аддон доступен владельцам Xbox 360 и PC, а вот поклонников PS3 на этот раз обошли стороной. Нахождение Operation: Anchorage, по обещаниям разработчиков, у геймера уйдет около 5 ч. Интересно, что уже в феврале должен состояться выход второго аддона к Fallout 3 – The Pitt. Третье дополнение – Broken Steel – должно выйти в марте. Стоит ли ожидать еще одного аддона в апреле – пока не известно :).

Приставки будут дешеветь

В следующие несколько месяцев консоль PlayStation 3 с жестким диском на 80 Гбайт, по мнению аналитика Майкла Пачтера (Michael Pachter) из компании Wedbush Morgan Securities, изложенному в его отчете, подешевеет с \$400 до \$300. В то же время Microsoft, скорее всего, снизит цену на 60-гигабайтную версию Xbox 360 с \$300 до \$250. А вот цена на Nintendo Wii, по-прежнему составляющая \$250, в ближайшее время упасть не должна: эта приставка вряд ли подешевеет до тех пор, пока не снизится спрос на нее.

Первый патч Windows 7

Не успела как следует разойтись по миру бета-версия Windows 7, как на серверах Microsoft Update уже появился первый патч для нее. Он исправляет неприятнейший баг системы, из-за которого при добавлении песен в библиотеку Windows Media Player или Windows Media Center могут быть удалены отрезки в начале каждого MP3-трека продолжительностью в 2-3 секунды. Кстати, будьте осторожны, если будете устанавливать Windows 7 Beta: в Microsoft советуют забэкапить все MP3-файлы перед инсталляцией новой ОС.

Polaroid вернулась!

Легендарная Polaroid, прославившаяся своими фотоаппаратами для моментальной печати, которые были сняты с производства около года назад, возвращается на этот рынок. Причем новый девайс, анонсированный компанией, – камера совсем другого поколения. По сути своей это обыкновенный цифровой фотоаппарат, в корпус которого встроен термопринтер. Благодаря особенностям технологии принтеру не требуются чернила – изображение на специальной бумаге проступает при нагревании. Время печати одной фотки на PoGo (так называется девайс) составляет меньше минуты.

Приятным нововведением является то, что, в отличие от старого доброго «Полароида», фотографии на новой камере можно обработать перед печатью во встроенном фоторедакторе. Сделать использование этой фишки еще более удобным для любителей «улучшенных картинок» поможет качественный 3-дюймовый дисплей девайса. Размер получаемых с помощью PoGo фотографий – 2" x 3" (примерно 5,0 x 7,5 см). Стоить аппарат будет всего \$200, а пачка из десяти листов специальной бумаги обойдется в 5 баксов.



Первая цифровая фотокамера, совмещенная с термопринтером, была выпущена два месяца назад – в ноябре 2008 года. Девайс под названием Xiao создала компания Tomy, а продается он исключительно в Японии по цене в \$370.

Разносортные мамки для безногих камней

Подготовка к написанию этого материала началась с раздумья о целях и задачах, стоящих перед тестирующим материнские платы человеком. С одной стороны, мать – это база всего ПК, от нее зависит поведение готовой системы, ее, если можно так сказать, характер.

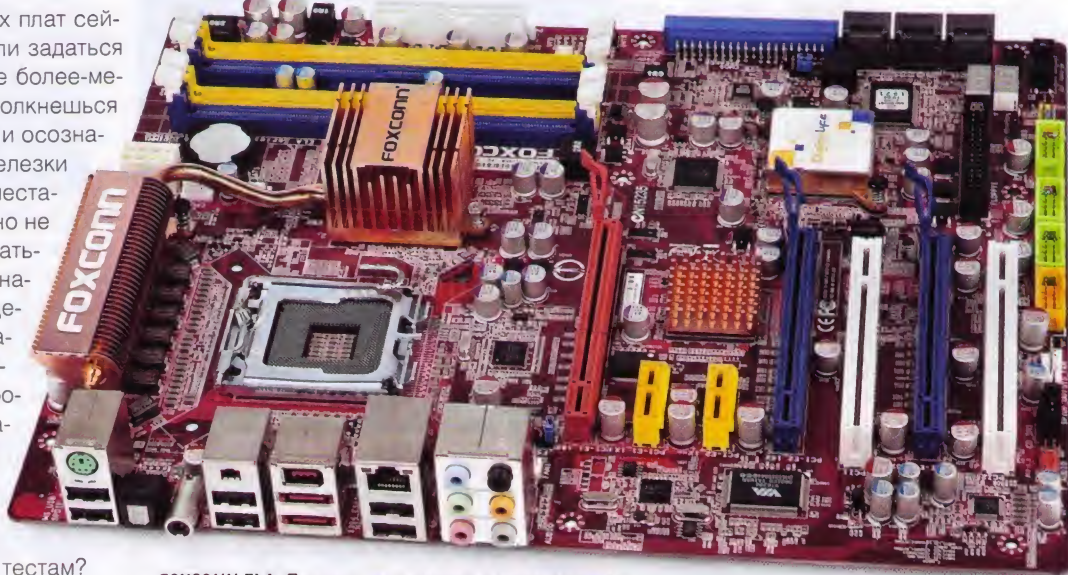


Mazur
mazur363@mail.ru
Mood: slowpoke
Music: Muse

С другой стороны – этих плат сейчас пруд пруди, и если задаться попыткой описать все более-менее интересные новинки, столкнешься с трудностями: для освоения и осознания особенностей одной железки (из тех, что ставятся в среднестатистические машины) надобно не один день с ней плотно общаться – разгонять, играть с настройками BIOS, измерять, делать выводы. Плюс многие материнки неравнодушны к комплекующим и откровенно протестуют против использования некоторых из них – для создания полной картины без сбора общественных мнений не обойтись. Что же, теперь всю жизнь посвящать тестам?

В итоге пришел к выводу: снабжаться кратким обзором должны все более-менее интересные конечному пользователю продукты, а вдаваться в подробное рассмотрение стоит только после выявления действительно интересных и популярных в кругу юзверей моделей.

Среди пяти описанных ниже плат есть как дорогие четырехсотдолларовые модели, так и бюджетные, ценой около сотни «вечнозеленых». Одни брались на тест целенаправленно, другие, будучи изначально «подкидышами», на поверку оказались достаточно интересными для своей ниши продуктами. Никаких сравнений, графиков, бенчмарков – это предварительный обзор, для создания первого впечатления и ответа на вопрос «куда это можно прикрутить и нужно ли вообще это делать». Больших итоговых выводов не будет, только краткие обобщения по продуктам. Также нет четкой структуры рассмотрения платы – внимание заостряется только на тех моментах, которые того стоят. После тестирования десяти материнок



FOXCONN ELA. Продукт не отличается привлекательной внешностью, но по набору функций не уступает навороченным оверклокерским моделям

под разные платформы (пять из них перед вами сейчас) я решил, что такой подход оправдывает себя. А вы? Пишите в почту, прочту точно, оперативно прокомментирую не обещаю.

Foxconn ELA

Первая коробка – самая большая и красивая, характерная для матерей серии Digital Life. Понять толком, по какому признаку производитель причисляет отдельные продукты к этой серии и что в них такого уникального, невозможно до сих пор. С другой известной линейкой, Quantum Force, ясности больше – входящие в нее платы призваны служить энтузиастам всех мастей и степеней продвинутости. В общем, погуглив пару-тройку десятков минут, пришел к выводу, что Digital Life – эталонный миддл-энд, предназначенный для тех пользователей, которым скудных возможностей бюджетных вариантов не хватает, а всяческие «дестроеры» и «дредноуты»

(именные продукты «квантовой» серии) слишком навороченны и дороги.

Компоновка платы интересная – северный мост и процессорное гнездо развернуты на 90° относительно привычного расположения. С какой стати производители пошли на такой ход, неизвестно, однако плюсов у него хватает: нет проблем с установкой пассивно охлаждаемых видеокарт, которые частенько имеют развитые «спинные» радиаторы, норовящие упереться в СО чипсета. Подсистема питания разведена не прямо под разъемами на задней стенке, а под прямым углом к ним, на хорошо продуваемом современными питальниками (со 120-миллиметровыми вентиляторами) месте. Есть и минусы: некоторые гиганты воздушного охлаждения упрутся в радиатор на системной логике, а слишком ребристые модули памяти помешают установке оптических приводов (это справедливо только по отношению к тесным корпусам).

Задняя панель бедновата разъемами для матери такого класса – «всего-то» шесть USB, два IEEE 1394 с шестью мини-джеками да парочка eSATA. Забавно выглядит зеленый «пополамный» разъем, оставленный тут, видимо, смеху ради: USB-мышей в обиходе у пользователей гораздо больше, чем клавиатур с таким коннектором. Быть может, полностью отказаться от PS/2 помешали требования совместимости? Во всяком случае каши он не просит, так что в минусы записывать это не стоит. А вероятность того, что пользователь потеряет пару из шести USB под HID-ы всякие (Human Interface Device, устройства управления, к коим причисляются многие устройства ввода типа мышей, клавиатур, джойстиков и т. д.), достаточно высока.

Три PCIe x16 – хорошо: CrossFire уже стал обычным явлением. Кстати, та штука между первым и вторым графическим слотом, прикрытая квадратным золотистым радиатором, обеспечивает работу третьего слота – принадлежащие «главному» шестнадцать линий после установки второй видеокарты делятся поровну между первым и вторым-третьим. Можно было, конечно, обойтись без этого чипа и реализовать самый крайний графический «экспресс» через южный мост, но тогда бы он превратился в жуткий обрезок – всего четыре линии. Схема «3 x 8» всяко лучше, чем «2 x 8 + 1 x 4».

Для удобной установки трех видеокарт положены на бок все разъемы под внутреннее накопителя – шесть SATA и один IDE. В нижнем углу платы помимо стандартного девятиштырькового разъема под пимпы-индикаторы «морды» корпуса распаяны дублирующие кнопки (третья – сброс BIOS). Встретить такие мелочи (да, POST-индикатор к ним тоже относится) на оверклокерской матери – обычное дело. Я бы даже сказал, что это необходимость, но снабжать ничем не примечательную, рядовую плату такими опциями...

Изучая хитрую разводку, наткнулся на забавный штырьковый частоток с джампером около процессорного разъема, подписанный как «FSBSEL1». Мануал заставил произвести незапланированную посадку на пятачку: переключатель отвечал за выбор частоты системной шины. Четыре значения – 266, 333, 400 и 450 МГц. Возвращаемся в эпоху PIII, P2B, переходника Slot A > Socket 370, да? После такой находки мысли о принадлежности матери к бюджетному сектору отме-

талась сразу: на кой тратить денежки, реализуя на и так загруженном всякой рассыпухой да контроллерами куске текстолита много мелочей, которые 99% пользователей даже не увидят? Все факты налицо: восьмиканальный преобразователь питания CPU, три слота под видеокарты, вынесенные для удобства использования без корпуса органы управления и индикации, джампер, изменяющий частоту шины, да, как углядел в руководстве, развесистое оверклокерское меню. А на сайте рядом с частотой шины 1600 стоит приписка «OC», что иначе, как «overclock», расшифровать не получается.

Забив на остальные мелочи, собрал стенд, установил Core 2 Duo 8200 (штат-

→ К сожалению, на данный момент прибавки производительности от использования трехканального режима работы памяти добиться вряд ли удастся.

ная частота 2,5 ГГц, множитель 8, ядро Wolfdale, техпроцесс 45 нм) в гнездышко, с ходу выставил шину на 450 МГц, задрал напряжение питания на процессоре до 1,3 В. Уверенный старт, стабильная работа под нагрузкой. Потолком для камушка оказалась частота 4 ГГц, хотя производителем было обещано 4,5 ГГц, а в особо удачных случаях – 4,8-4,9 ГГц. Форумы да сторонние обзоры выявили причину относительно низкого результата – предсерийный экземпляр матери. Те, кто получил более ранние сэмплы, ругались на

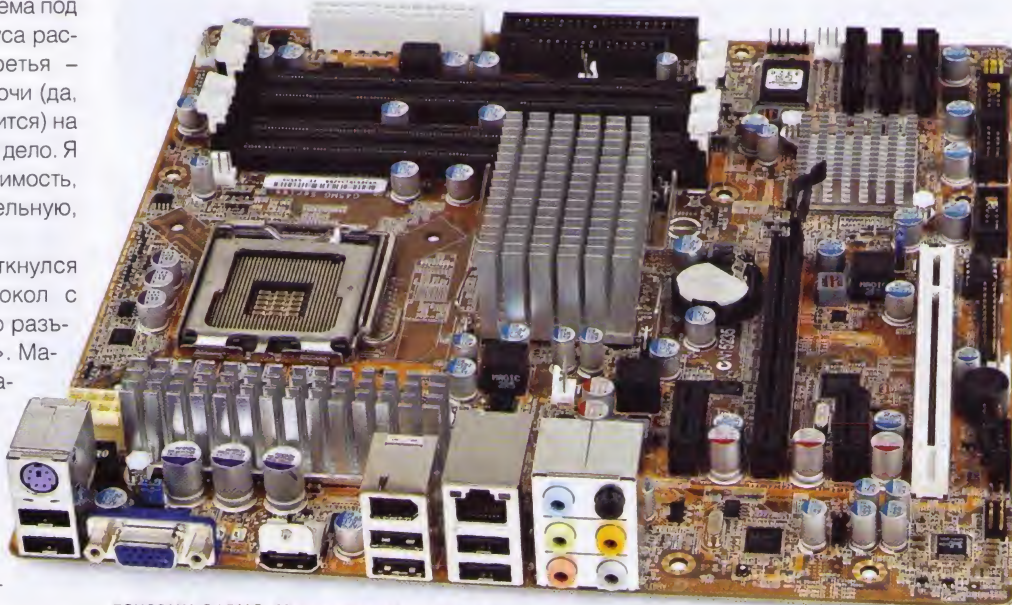
жуткую нестабильность в работе. В моем случае «сырость» выражалась лишь в том, что плата отказывалась заводить камень при частоте шины выше 490 МГц. Думаю, к выходу в розницу и эта проблема будет решена.

Итого: отличная оверклокерская мать, весьма скромно «одетая» внешне – ни тебе мертвых петель из медных теплотрубок, ни многоэтажных произведений искусства на системной логике. Цена выскоковата...

Foxconn G45MG

Как привлечь общество к какому-либо занятию? Надо сделать его модным, престижным. Вот, к примеру, сейчас модно заботиться об окружающей среде – припай без свинца (чтоб им пусто было), уменьшенное энергопотребление и даже быстроразлагающаяся картонная упаковка, которая уж больно сильно похожа на обычный советский картон :). Ну, помните, такой темно-коричневый, шероховатый на ощупь, с крупной гармошкой меж обкладок. Утилизировали его детишки, раскатывая по всему склону ледяных и не очень горок :). Доброе дело делали, об окружающей природе заботились!

Foxconn, как мировой гигант по производству матплат и разнообразных частей для них, идет в ногу со временем и модой. Встречайте, G45MG, mATX-плата, под завязку набитая энергосберегающими технологиями. Тут тебе и отклю-



FOXCONN G45MG. Материнка для тех, кто радуется любой возможности сэкономить электричество и сохранить окружающую среду

Кроме этого появился «коэффициент умножения»; итоговое значение Vcore складывается из указанного в пункте CPU Voltage, умноженного на этот коэффициент. К чему нужно было так усложнять процесс, совершенно непонятно.

чаемые в простое фазы преобразователя питания CPU, и обесточиваемые при переходе в спящий режим USB-девайсы, и использование экологически безопасных компонентов при создании материи, и... Гм... Лучше процитирую: «повышение общей энергетической экономичности системы посредством ряда фирменных изменений конструкции оборудования и регулировок конфигурации BIOS». Во как. Я хоть и известный любитель выражать свои мысли пятиэтажными фразами, но такого не выдам при всем желании. Попробую вольным стилем изложить смысл фразы в кавычках: «Foxconn реализовала хитрый план не тратить энергию попусту». Не совсем точно, но близко.

Теперь посмотрим, что мы получаем на выходе. Отключение фаз – приятная фишка, при грамотной реализации штука

действительно полезная, особенно совместно с даунклокингом (хорошо, если в разы) и снижением напряжения питания. Полезность снятия питания с USB при засыпании сомнительна – многие от этих разъемов заряжают КПК и телефоны, да и вообще я, например, предпочел бы держать всю мелкую внешнюю периферию под напряжением, пока ПК не обесточен совершенно. Хитрый план экономить – добро, только, боюсь, для достижения реальной пользы надобно несколько сот пользователей снабдить компами с такими платами внутри. В противном случае процент-другой-третий в ту или иную сторону на общую картину не влияет. Но душу греет.

Последний пункт – экономия энергии в сонном состоянии – наиболее интересен, потому как для реализации этого одной «зеленой» платы маловато будет,

надобно еще БП с поддержкой данной функции. И таковой к материнке прилагался. Foxconn GPS300AB, скромный «трехсотваттник» в черном корпусе. Легкий, совершенно бесшумный в работе, не отягощенный лишними хвостами (ATX24, допитание матери, пара «молеков», четыре SATA, один флопповодный и Green-коннектор). Фактически идеальный маломощный питальник, сильно напоминающий многие БП из модельного ряда Delta.

Как выяснилось на практике, затея с коннектором – не фуфел канареечный вроде кнопочки 3D Sound на десятибасовых колонках (кто не знал – реализуется двумя резисторами и одним конденсатором, общая стоимость – менее рубля), а качественно реализованная идея. Фактически внутри БП вмонтирован дополнительный импульсный преобразователь с 220 В на +5, который при подсоединении нужного разъема и переводе БП в Green Mode переключателем запрашивает мать вместо стандартного +5Vsb. Максимальный ток по «зеленой» 5-вольтовой линии – триста миллиампер, что в сравнении с 3 А обычной «дежурки» выглядит очень солидно.

Вот, собственно, главные фишки сей платы. Разводка классическая, в BIOS разгонять ничего не позволяется... Чисто офисное или бюджетно-домашнее решение, снабженное в качестве бонуса HDMI-разъемом. Цена пока неизвестна, но не думаю, чтобы она была заоблачной для такой простой железяки.

MSI P7NGM

Тонкая квадратная коробка, mATX-плата без наворотов с интегрированным видео – бюджетный сектор, база конструктора «собрал и забыл».

Небольшое отступление: должен сказать большое спасибо HDTV, всем его сторонам (железной, софтовой, маркетинговой), хотя сам телевизор не смотрю долгое время. Все потому, что этот самый стандарт заставил IT-бренды пересмотреть свой взгляд на малогабаритные матери. Как было раньше? Для дома берется полноразмерная ATX-плата, в ее многочисленных PCI-щели запикиваются карты расширения (набор индивидуально подбирается по вкусу), готово. mATX – это для офисных машин, там критичен только факт работы, остальное – количество слотов, наличие разъема под отдельную видеокарту – дело десятое. Не до грибов, как говорит наш верстальщик Слонарий Белкин.

nForce 730i ИЗНУТРИ

Чипсет nForce 730i, также известный как MCP7A, – свежий набор системной логики от NVIDIA под платформу Intel. Спецификации не поражают воображение, даже можно назвать их заниженными для сегодняшнего дня: поддерживается системная шина 1333 и 800 МГц (отчего не 1600?), память DDR2 тех же частот, один PCIe x16, четыре однолинейных «экспресса», шесть SATA II с возможностью организации RAID. Хорошо, что в попытке угнаться за самым новым не перешли на DDR3, тогда бы все матери на этом наборе переключались из бюджетных в middle-end (DDR3 шибко дорого). А с такими скудными ТТХ в бюджетный сектор идти, что называется, «без мазы»: полным-полно более навороченных и дешевых альтернатив. Остальные мелочи – «сетка», звук HDA, двенадцать штук USB 2.0 – тоже никуда не делись.

Особо уделяется внимание интегрированной графической составляющей. В ее роли выступает либо GeForce 9400 с тактовыми частотами 580 / 1400 МГц (ядро и шейдерный домен соответственно), либо GeForce 9300 с пониженными до 450 / 1200 МГц клокингками. Конечно, вычислительной мощности шестнадцати потоковых процессоров на сегодняшний день маловато (сравните с двумястами сорока у 280 GTX), поэтому NVIDIA сделала возможное объединение интегрированной и дискретной видеокарты в одну связку, назвав

все это дело GeForce Boost (аналогичная фишка есть и у материнки на базе системной логики AMD, называется Hybrid CrossFire). Заявлен значительный прирост при задействовании



вании GeForce Boost и использовании дискретных карт GeForce 8400 / 8500, вплоть до 70%, однако не стоит забывать известную поговорку «Гладко было на бумаге, да забыли про овраги». Сторонние тесты такой веселой связки показывают, что во многих играх положительный эффект едва заметен. Гораздо интереснее то, что интегрированная недодуха вполне способна обрабатывать HD-видео, снимая эту обязанность с центрального процессора.

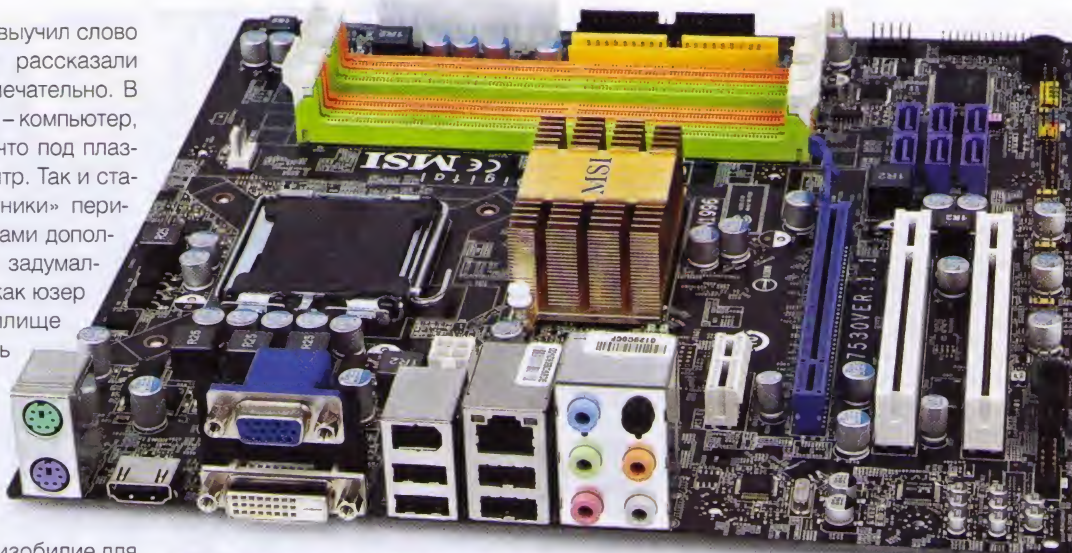
В общем неплохая поделка NVIDIA, матерей на ее базе уже довольно много, eVGA даже одну полноформатную сделала. Полупустой текстолит выглядит странно, но три PCI греют душу владельцам многочисленных карт расширений.

Vref – это «эталонное» напряжение, относительно которого определяется логическое значение поступившего на вход сигнала, ноль или единица; обычно оно равно половине напряжения питания.

Теперь же пользователь выучил слово «медиацентр», маркетологи рассказали ему и показали, как это замечательно. В большом корпусе, midi tower, – компьютер, а в маленьком и красивом, что под плазменной панелью, – медиацентр. Так и стали обрывать «серые работники» периферией встроенной, разъемами дополнительными, производитель задумался о слотах расширения: никак юзер возжелает внешнее хранилище данных по eSATA подключить или звуковую карту хорошую поставить, с эффектами всякими...

MSI P7NGM – наглядный тому пример: два обычных PCI-слота, мелкий «экспресс» да PCIe x16 – чем не изобилие для таких небольших габаритов? На задней панели D-Sub, DVI, HDMI, FireWire, USB четыре штуки да звуковых джеков пачка, PS/2 никуда не делись. Накопительные коннекторы в достатке: шесть SATA, один PATA под сидиромы и харды старые. Подсистема питания камня четырехфазная, вокруг сокета ничего крупного нет (под радиатор на MCP все кулеростроители должны забиваться, стандартная фица, его отдельно не упоминаем). Слоты памяти, правда, слишком близко к видеоразъему стоят и будут заблокированы при инсталляции карты, ну да ладно – не особо критичный баг в такой системе.

Вентиляторы зашуршали, винты застрекотали, ваш покорный слуга повернулся всего на пол-оборота и воззрел на монитор, копаться в настройках BIOS. Они развесисты для платы класса «собрал и забыл»: соотношение частот FSB:Memory,



MSI P7NGM. Малые размеры, интегрированное графическое ядро, развесистый набор видеовыходов, отсутствие наворотов – прямая дорога в медиацентры

FSB, напряжение питания на процессоре, системной логике, памяти, буферных каскадах FSB, тайминги памяти в количестве десяти штук... Диапазоны регулировки, понятное дело, невысоки, но сам факт наличия таких пунктов очень радует. Из C2D 8200 удалось выжать почти 3,4 ГГц разгоном по шине, что очень хорошо заметно по игровым приложениям – там, где узким местом является процессор (например, UT3 fly-by), fps вырастает на 15-30%.

В процессе теста наткнулся на презентацию чипсета nForce 730i (который является сердцем матери) и долго читал, какой он из себя распрекрасный и как обскакивает своего главного конкурента – встроенное в Intel G45 графическое ядро. Каким-то макарон товарищи

из NVIDIA умудрились выжать в Crysis более 25 средних fps! Улыбнулся и прикола ради повторил эксперимент. Да, даже 30 fps местами было, но это в 800 x 600 и Low Detail. Если кого такой расклад устраивает, то пожалуйста, играйте, меня не очень порадовал такой акт мазохизма. UT2004 со своими 70 кдр/с в 1024 x 768 и максимальной детализацией смотрелся куда лучше и обеспечил несколько приятных часов игры по сетке (не удержался, подбил знакомый народ на «пухнуть»).

Что ж, очень неплохая материнка для своих ста двадцати долларов – слоты расширения в достатке, разгонные функции присутствуют, игры трех-четырёхлетней давности идут на ура (это нормально для встроенного видео, поверьте).

G45 и другие

В середине лета на Computex 2008 Intel анонсировала четыре набора логики: G45, P45, G43 и P43. Все они поддерживают частоту системной шины только в 1333 МГц. Однако производители материнок быстро смекнули, в чем дело, и стали приписывать в спецификациях своих плат цифру 1600 с пометкой «OC». В сегодняшнем материале были упомянуты и две фишки P45: во-первых, шестнадцать линий, отведенных графическому слоту, вполне могут тянуть на себе две видеокарты, работая в режиме «8x + 8x». Во-вторых, северный мост может работать как с DDR2-модулями, так и с DDR3. На данный момент плат с поддержкой DDR2 на базе «четвертого» семейства чипсетов значительно больше, и, ду-

мается, эта полезная функция так и не будет использована на всю катушку: Intel уже сворачивает производство данной «семейки», чтобы поскорее выпустить на рынок пятую серию. Кстати, по этому поводу серьезно напряглись Gigabyte и ASUS, так как в свое время затарились крупной партией чипсетов и до сих пор их не растратили (запасы исчисляются миллионами штук), а на горизонте уж новые продукты.

G43 и G45 по традиции комплектуются интегрированным в северный мост видеоадаптером (на сей раз это Intel GMA X4500). G43, как более дешевый продукт, не умеет аппаратно декодировать HD-видео (а его собрат по сектору P43 не способен работать в режиме CrossFire). В презентаци

и отмечается, что относительно своего предшественника, GMA X3500, новый видеоадаптер получил поддержку Shader Model 4.0, OpenGL 2.0 и DirectX 10. Понятное дело, что прикручено все это для галочки, так как запускать на X4500 какие-либо современные творения с описанными выше нововведениями не получится – на данный момент у Intel самое слабое интегрированное видео из всех наборов системной логики. Но, может быть, кто-то захочет вспомнить молодость и посмотреть диафильм?

Южный мост – ICH10, и этим все сказано: 6 SATA, 12 USB 2.0, гигабитная сетевуха, HD-аудио и весь остальной «обвес» остался без изменений.

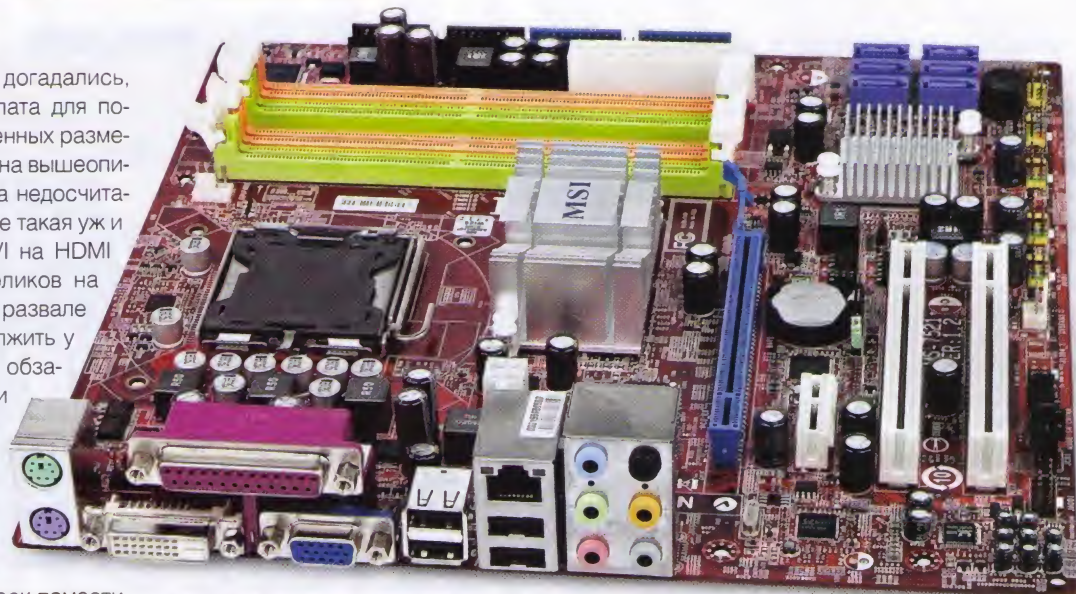
Кстати, о развесистых mATX-платах: DFI уже выпустила в продажу мать с двумя графическими разъемами. Называется она Lanparty JR P45-T2RS, построена на логике Intel P45 + ICH10R и аналогично ELA позволяет выставлять частоту шины джамперами.

MSI G45M-FD

А это, как уже, наверное, все догадались, конкурент P7NGM – mATX-плата для построения домашних ПК умеренных размеров. Разводкой очень похожа на вышеописанную, только HDMI-разъема не досчитались. На самом деле потеря не такая уж и большая – переходник с DVI на HDMI можно купить за сотню рубликов на любом более-менее крупном развале железа или, на крайняк, одолжить у товарища, который недавно обзавелся мощной видеокартой и подключает ее к монитору по старинке, через DVI.

В BIOS под управление частотами, таймингами и напряжениями выделили отдельный раздел (как у полно-размерных мам!), куда настроек поместили еще больше, чем в P7NGM: пять напряжений, частота памяти и FSB, информация о забытых в SPD оперативки значениях, тайминги... Даже функцию авторазгона прилепили – забавляйся, пользователь, ни в чем себе не отказывай.

И позабавился. 3,7 нестабильных гигагерц, 3,3 безглючных. Ниже 3,6 ГГц глюки проявлялись только под нагрузкой, но почти без задержки: не успев игра или бенчмарк запуститься, как «синий экран» или мертвый зависон. На по-



MSI G45M-FD. Плата для сборки бюджетной оверклокерской

системы: BIOS полон нужных функций, в доработке нуждается лишь подсистема питания CPU

вышение напряжения ядра камень реагирует положительно, но недолго – после 3,5 В наступает коллапс, с ростом Vcore стабильная частота уменьшается. Все указывает на подсистему питания процессора – при повышении нагрузки сверх нормы стабильность выдаваемого преобразователем напряжения падает, уровень помех возрастает – и здравствуй, BSoD. С поднятием выдаваемого

напряжения увеличивается нагрузка на преобразователь, потребляемая камнем мощность растет, напруга «шалит» еще больше... В общем, этой матери бы тот маститый «восьмиканальник», что на Foxconn ELA установлен, и, думаю, результат был бы куда лучше.

Вывод: хорошая мать в штатном режиме, но для разгона требующая приложения паяльника и умственных способ-

Технические характеристики материнских плат

	Foxconn ELA	Foxconn G45MG	MSI P7NGM	MSI G45M-FD	MSI P45-8D Memory Lover
Цена, \$	400	N/A	120	110	160
Форм-фактор	ATX	mATX	mATX	mATX	ATX
Чипсет	NVIDIA Intel P45 + ICH10R	Intel G45 + ICH10R	nForce 730i (MCP7A)	Intel G45 + ICH10R	Intel P45 + ICH10R
Оперативная память	4 x DDR2-1066 (OC) / -800 / -667	4 x DDR3-1333 (OC) / -1066 / -800	4 x DDR2-1333 / -1066 / -800	4 x DDR2-800 / -667	4 x DDR2-1066 / -800 / -667, 4 x DDR3-1600 / -1333 / -1066 / -800
Слоты расширения, шт.	3 x PCIE x16, 2 x PCIE x1, 2 x PCI	1 x PCIE x16, 2 x PCIE x1, 1 x PCI	1 x PCIE x16, 1 x PCIE x1, 2 x PCI	1 x PCIE x16, 1 x PCIE x1, 2 x PCI	1 x PCIE x16, 1 x PCIE x1, 3 x PCI
SATA-разъемы, шт.	6 x SATA II + 2 x eSATA	6 x SATA II	6 x SATA II	6 x SATA II	8 x SATA II
RAID	0 / 1 / 10 / 5	-	0 / 1 / 0+1 / 5 / JBOD	0 / 1 / 10 / 5 / JBOD	0 / 1 / 10 / 5
PATA-разъемы, шт.	1 x ATA/133	1 x ATA/133	1 x ATA/133	1 x ATA/133	1 x ATA/133
Звук	HDA by Realtek ALC888SDD	HDA	HDA	HDA	HDA
Сеть	Gigabit	Gigabit	Gigabit	Gigabit	Gigabit
Подробности	www.foxconn.ru	www.foxconn.ru	global.msi.com.tw	global.msi.com.tw	global.msi.com.tw
Благодарность	Устройства предоставлены компаниями Foxconn (www.foxconn.ru) и MSI (global.msi.com.tw).				

ностей. Вариант для тех, у кого в кармане не так много золотых солюдо, а руки из плеч выражены.

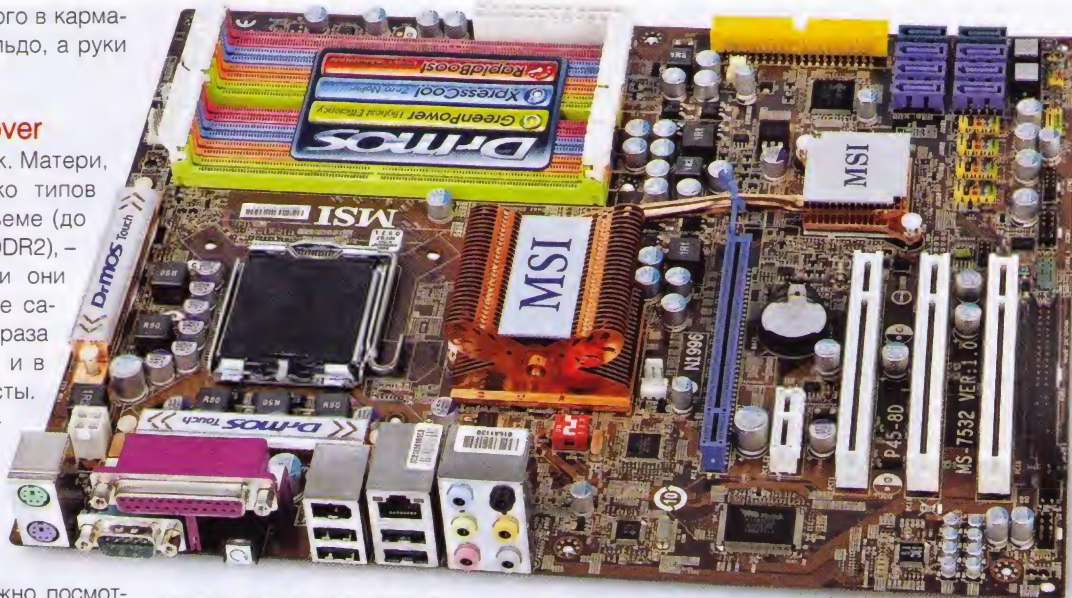
MSI P45-8D Memory Lover

Самое вкусное – напоследок. Матери, поддерживающие несколько типов памяти, да еще в таком объеме (до 8 Гбайт DDR3, до 16 Гбайт – DDR2), – редкость. И в изготовлении они сложны (требуется на той же самой площади развести в два раза больше печатных дорожек), и в работе не всегда покладисты. Помню, году в 2001-м пришлось мне столкнуться с одной такой, производства то ли Acorp, то ли ECS... Да, точно, ECS, название до сих пор помню – K7S5A (кому интересно, что за фрукт, – можно посмотре-

здесь: www.firingsquad.com/hardware/k7s5a/default.asp). Потому, наверное, в памяти осело, что заставить ее нормально работать с SDRAM 133 (еще поддерживалась первая DDR) было практически невозможно – постоянные вылеты, перезагрузки, старты со второго-третьего раза. Сказывалось качество тогдашнего «элит-группа», настоянное на системной логике SiS, – тот еще коктейль, отдававший его однажды все остальные платы кажутся подарком свыше. Да еще BIOS у нее не родной, а кем-то сваянный на коленке из официального (добавлены новые частоты шины и делители для памяти). Закончилось все тем, что мать не вернулась из очередной перезагрузки и была отправлена в последний путь с ноги.

Вынимая P45-8D из антистатика, я ожидал увидеть гораздо более дивное зрелище. Что ж, утыкивать ее комплектующими приятно – восемь DIMM-слотов распаяны в стороне от всех крупногабаритных компонентов, слоты расширения – три PCI, один PCI-E x16 и PCI-E x1 – сдвинуты к противоположному краю платы. Тут, видимо, дело в преобразователе питания для оперативки, который и занимал почти все место между южным мостом чипсета и разъемами под память. Хорошо, что производитель не стал мудрить и втыкать до кучи на плату второй графический слот, фирменную хитровывернутую СО или что-нибудь в этом роде, – явно лишнее.

Хм, а не одна Foxconn прошлое вспомнила! Если завернуть взглядом за северный мост, ту его часть, что ближе к задней панели, можно узреть красный трехдвижковый переключатель, отвечающий



MSI P45-8D MEMORY LOVER. Восемь слотов под оперативку, неплохие разгонные возможности и почти полное отсутствие глюков

за частоту системной шины. С его помощью можно выставить 200, 266, 333 или 400 МГц на FSB, что немного меньше установок у конкурента – там верхнее значение равнялось 450 МГц. Если в пару к такому переключателю добавить второй, отвечающий за напряжение на процессоре, а основные тактовые частоты и напряжения выводить на небольшой LCD-экран, то многие скажут спасибо. На данный момент это забавный ход, не более, хотелось бы, чтоб в дальнейшем разработчики довели его до ума.

Но вернемся к памяти, точнее к ее распределению. Зеленые и оранжевые слоты – под DDR2, синие и фиолетовые – под DDR3. Одновременно работать с «мозгами» разных типов плата неспособна, однако ж внутри каждого вида допускается полная свобода действий – никаких премудростей. Даже в BIOS особых отличий нет – обширный список таймингов в подразделе MEMORY-Z, не изменяющийся при смене планок. Примечательно, что помимо «джентльменского» состава напряжений здесь поддаются регулировке Vref для памяти, процессора и системной логики.

Планки OCZ DDR3 PC3-12800 материнка восприняла на ура, для стабильной работы понадобилось лишь поднять напряжение питания до 1,85 В. С DDR2 пришлось сменить один комплект Corsair XMS DDR2-6400 на Dominator DDR2-8500. Первые плата принимала, но сыпала разными непонятными глюками в процессе работы: то стартанет не с первого раза, то частоты сбросит на номи-

нал... Не помогали ни повышение вольтажа на планках до 2 В, ни повышение таймингов до 5-5-5-15 и снижение частоты до минимума.

Да, из процессора удалось выжать 3,8 ГГц при 3,75 В и воздушной СО, что очень неплохо. Приятно порадовала категоричность матери относительно разгона процессора: диапазон частот, на которых плата удачно стартовала, но впоследствии, под нагрузкой, сбила, крайне мал, меньше сотни мегагерц. Как правило, если POST успешно пройден и дело дошло до загрузки системы, то далее проблем со стабильностью не наблюдалось. Делитель FSB:MEMORY по старой привычке все время демонстрировал значение 1:1, что, как показала практика, оказалось правильным: стабильная работа с дробными нечетными делителями была возможна только при частоте шины менее 450 МГц, в противном случае плата на пустом месте могла потерять стабильность – после прохождения теста хлопнуться с «синим экраном», на второй перезагрузке не пройти POST и т. д.

MSI P45-8D Memory Lover, без сомнения, удалась – достаточно стабильная для предсерийного экземпляра работа. Некоторые чудачества, бесспорно, имеются, но это лечится временем и новыми версиями прошивки. А спрос на такую плату будет, особенно сейчас – модули DDR3 стоят заметно дороже своих собратьев второй версии при аналогичном объеме, и задумка «посижу-ка я пока на второй DDR, а потом, при необходимости, возьму третью» не лишена смысла. **UP**

У других производителей есть аналоги P45-8D, например ASUS P5KC (Intel P35 + ICH9). Слотов под оперативку на последней меньше, чем на продукте MSI, однако есть другие полезности вроде второго графического разъема.



Визуально-Аудиального Идеала **Образчик**

Если в погоне за неповторимым стилем вы стараетесь максимально индивидуализировать свой рабочий процесс, не опасаясь при этом достичь точки кипения собственной хитрости, значит, изготовители имиджевых гаджетов недаром, так сказать, свой хлебушек кушают.



Максим Логинов
maxim@upweek.ru
Mood: боевое
Music: Roxette

С момента запуска первого конвейера (спасибо дядюшке Форду!) сборочное производство стало развиваться такими темпами, что к настоящему времени чуть ли не каждый пятый гражданин этой планеты, к примеру, имеет телевизор, по техническому исполнению на 95% схожий с тем, что стоит у его соседа за стенкой. В таких «непростых» условиях особо амбициозным товарищам нужно как-то выделяться, т. е. быть если не лучше, то по

крайней мере ярче остальных – чувство меры никогда не было присуще человеку. Стоит ли удивляться, что неумное стремление людей потреблять «нестандарт» поспособствовало появлению на свет вещей, стоимость которых, мягко говоря, необъективно высока, а полезность нуждается в самом что ни на есть железном обосновании. Да, представьте себе, этим я намекаю на продукцию пресловутых «яблочников» (Илюха, привет!). Но не одними «Айподами» и «Мак-

буками» питается «религия стиля» – виндзятники приобрели своего культового производителя в лице компании Sony и ее знаменитой линейки мультимедийных устройств, заклеянных аббревиатурой VAIO.

Не в пике опубликованному в UP-grade #47 (396) материалу «MacLife и айподомания», а в угоду солидарности с приверженцами традиционных «Окошек» (к коим я отношу и себя) привожу результаты тестирования соньковских девай-

сов, дабы выяснить, что они собой представляют, чем могут подтвердить свой культовый статус и, как следствие, оправдать свою недетскую цену.

Визуально-Аудиального Идеала Образчик, или Что такое VAIO?

Но для начала давайте разберемся, что скрывается за литерами VAIO и почему, собственно, поклонники «Соньки» надевали вокруг них столько шумихи.

Расшифровывается VAIO как Video Audio Integrated Operation (видеоаудиоинтегрированное производство). Рыночная концепция этого ряда устройств основана на объединении развлечений аудиально-визуального характера с возможностями современных компьютерных систем, иными словами, аппаратная и софтовая части девайсов VAIO подогнаны таким образом, чтобы обеспечить юзеру максимум отдачи от работы с музыкой, фильмами, ТВ в сочетании с эстетическим удовлетворением от выбранного потребителем бренда Sony и качества исполнения самих устройств.

Здесь я считаю важным предупредить владельцев аналоговых девайсов о том, что, скажем, как ноутбуки, так и десктопы VAIO не могут похвастать соответствующими интерфейсами подключения – в лучшем случае у них можно обнаружить аналого-цифровые. Поверьте, это не подлянка для пользователя, а всего лишь часть идеи «вау-йоу!», внушающей массам мысль о необходимости искоренить само существование процесса преобразования «аналога» в цифру. Зачем это нужно? Ведь это только ухудшает качество медиаконтента! Уж не знаю, надуманно ли, случайно ли, но логотип VAIO стал в умах юзеров некоторым символом завершения эпохи «аналога»: посмотрите на оригинальное начертание образующих его литер. Первые две намекают на синусоидальную волну, обозначающую аналоговый сигнал, а последние – на цифровой бинарный код 1 и 0. Согласитесь, маркетинг мощный! А если учесть броский дизайн и заломленную цену, становится совершенно очевидно, что перед нами устройства для тех самых товарищей, способных позволить себе «потреблять нестандарт».

Итак, переходим непосредственно к испытываемым девайсам. В моем распо-

ряжении оказалось три ноутбука VAIO различных типоразмеров – здоровенный VGN-FW11SR, компактный VGN-SR19VRN и навороченный VGN-Z11VRN, а также мини-десктоп VAIO VGX-TP2SR/W, укомплектованный клавиатурой, ПДУ и прочими медийными полезностями.

Sony VAIO VGN-FW11SR

Начнем, пожалуй, с самого большого из побывавших у меня ноутов. Без сомнения, VGN-FW11SR представляет собой не что иное, как устройство класса DTR (замена настольному компьютеру), но, согласно концепции VAIO, в строго мультимедийном исполнении, т. е. экран имеет соотношение сторон 16:9, а сам ноутбук оснащен HDMI-разъемом и BD-резаком.

Чисто внешне VGN-FW11SR мне понравился. При нескромных габаритах (диагональ суженного экрана – 16 с лишним дюймов) эдакой бандурой, отъедающей полстола, его назвать язык не поворачивается :). Взгляд почти каждого

метить их внешнее сходство с некоторыми продуктами компании Apple, в частности с MacBook Air: максимально тонкий корпус, узкая рамка матрицы дисплея, преимущественно серебристо-белые тона отделки, идентичная по дизайну клавиатура и прочие мелкие детали. Гонимый ни на одного из «святых» мастодонтов я устраивать не собираюсь – мода есть мода, а уж конкуренция – так это вообще путь к совершенству. Скажу лишь, что борда у VGN-FW11SR несравнимо более удобная, чем те, что представлены в большинстве современных ноутов. Как и в вышеупомянутом «Маке», здесь клавиши расположены не вплотную друг к другу, а немного разнесены по сторонам, так, что между ними можно водить краем мизинца.

Что это дает? В результате того, что кнопки изолированы, при нажатии на одну из них остальные не пускаются в пляс, как это часто бывает на ноутбуках. Кроме того, ввиду такой сепарации клавиш достигается лучший тактильный контакт – другими словами, печатать вслепую становится намного легче. Есть, правда, одна маленькая неприятность: необходимо привыкнуть к нестандартной компоновке клавиатуры. Так, в начале тестирования VGN-FW11SR мне при наборе текста приходилось сильнее обычного растопыривать свои пальцы, что не очень удобно. Немного попривыкнув к «новым обстоятельствам», я смог вполне спокойно печатать, при этом глядя только на экран. В остальном борда также замечательная: нет никаких рокировок служебных клавиш, урезанных в размерах «шифтов» и прочих багов раскладки. Кстати, для управления воспроизведением медиафайлов в VGN-FW11SR над основной клавиатурой расположен ряд соответствующих кнопок.

О начинке VGN-FW11SR и фактических испытаниях на профпригодность вам в подробностях поведают таблицы в тексте, а я, с вашего позволения, расскажу о дисплее.

Матрица обладает разрешением 1600 x 900 пикселей (есть также вариация этого ноута с экраном на 1920 x 1200, который при наличии в этом девайсе Blu-ray-привода выглядит куда уместнее) и весьма равномерно подсве-



SONY VAIO VGN-FW11SR

заходящего в наш тестлаб зевачи надолго приковывался к недавно приехавшему ноуту, при этом «пленный девайсом» капал слюнями на чистый, между прочим, пол. Из чего я могу сделать только один вывод: с «первоочередной» своей задачей – привлечение внимания юзеров, падких на все красивое и блестящее (среди них, кстати, немало богатеньких буратинов), – VGN-FW11SR справится превосходно.

Говоря о дизайне данного девайса, да и вообще ноутов VAIO, нельзя не от-

чивается сразу двумя лампами, что позволило несколько поднять общую контрастность картинки. Углы обзора по горизонтали очень неплохие, про вертикальные промолчу.

Как я уже упоминал, рамка дисплея узкая – при нажатии на нее матрица волнуется. Этот момент в данном случае не критичен, особенно учитывая небольшую толщину крышки, однако отсутствие дополнительной защиты дисплея подразумевает наличие у пользователя сумки с жестким каркасом или как минимум чехла из плотной материи.

Имеющаяся в оснастке ноутбуа аппаратная часть для работы с HD-контентом (HDMI-порт и резак Blu-ray (преимуществом последнего, кстати, является возможность записи на двуслойные BD-болванки версий 1.1 и 2.1)) делает VGN-FW11SR современным устройством для юзера любого достатка. Просмотр скачанных из Сети BD-рипов боевиков был весьма приятным: ни смазов картинки, ни цветовых провалов на темных сценах я для себя не отметил – в этом отношении девайс работает замечательно.

В итоге должен признать, что VGN-FW11SR отрабатывает свою высокую цену (порядка 51 000 руб.) хотя бы потому, что конкурирующие с ним модели других производителей при схожей стоимости и фактически той же аппаратной платформе не могут похвастать какими-либо HD-наворотами.

Sony VAIO VGN-SR19VRN

Следующий представитель семейства «вау-йоу!» – «коротышка». Да простят автора представители Sony, но другого оброта по поводу ноутбука VGN-SR19VRN лично у меня как-то не сложилось. По своей внешности он является уменьшенной копией предыдущего испытуемого и при диагонали всего в 13,3 дюймов имеет тот же набор системной логики, аналогичные видеокарту и объем оперативной памяти. Причем с уменьшением габаритов самого устройства его клавиатура (за мелкими исключениями) осталась неизменной (и если на VGN-FW11SR в силу его размеров она умещалась на части передней панели, то у VGN-SR19VRN она, понятное дело, заняла все имеющееся там место): площадь клавиш, их размер, размеры начертания символов – все это сохранено в прежнем виде.

Единственным исключением на общем фоне «уменьшения» представляется дисплей с соотношением сторон 16:10 и светодиодной подсветкой, помогающей серьезно сэкономить на расходе энергии батареи. Естественно, по сравнению с тем, что стоит в VGN-FW11SR, экран данного ноутбуа заметно выигрывает по цветности и контрастности. При этом,

нерасторопность винта, работающего в системе с 4 гигабайтами оперативной памяти восьмисотгигагерцовой DDR2, практически не ощущается (как говорится, приделай вагон ОЗУ к маленькой тележке, и та обгонит кого угодно. – Прим. автора), плюс к этому низкооборотистые диски, опять-таки, позволяют сберечь ресурсы аккумулятора.



SONY VAIO VGN-SR19VRN

даже отказавшись от BD-резака и порта HDMI, производителю не удалось снизить себестоимость «коротышки», поэтому его цена осталась на прежнем уровне. Здесь надо признать, что встраивать в ноут с разрешением матрицы 1280 x 800 пикселей HD-примочку, откровенно говоря, смешно, зато тот факт, что батарея VGN-SR19VRN при работе в режиме ленивого просмотра веб-страниц держит чуть более 4 ч, определенно оправдывает наличие LED-подсветки.

В принципе более распространяться о данном ноутбуе я не вижу особого смысла, ибо о самом главном я сказал, а подробности уже описаны. Завершу упоминанием о дисковой подсистеме. В данном ноутбуке стоит «семитысячный» жесткий диск, а вот в предыдущем испытуемом (VGN-FW11SR) – хард только с 4200 об/мин. Некоторые из вас могут подумать, что по современным меркам это слишком вялый HDD, однако спешу возразить. Во втором случае

Sony VAIO VGN-Z11VRN

Цена следующего испытуемого ноутбука зашкаливает настолько, что диву даешься! Аж 80 тысяч рублей. Да, VGN-Z11VRN – бесспорно, эффектный малый. При скромных габаритах самого устройства (210 x 314 x 33 мм – это даже меньше, чем у VGN-SR19VRN) матрица его экрана обладает тем же разрешением, что и у первого нашего подопытного, а именно 1600 x 800. Однако, в отличие от VGN-FW11SR, подсвечивается она несколько небрежно, что ли...

Сверху и снизу дисплея, особенно на темных изображениях, наблюдаются явные засветы (и это при наличии LED-подложки!). По другим параметрам картинка претензий не возникло: качество цветопередачи экрана на высоте, а углы обзора (в том числе и вертикальные) вполне удобоваримы.

Толщина крышки устройства «по традиции VAIO» на удивление мала, однако при давлении на матрицу извне радуги на дисплее практически не наблюдается – поверхность верхней части корпуса на удивление жесткая и прочная и при не очень радостных для ноутбуа

толщина крышки устройства «по традиции VAIO» на удивление мала, однако при давлении на матрицу извне радуги на дисплее практически не наблюдается – поверхность верхней части корпуса на удивление жесткая и прочная и при не очень радостных для ноутбуа

➔ Преимуществом VGN-Z11VRN является его поистине скромная масса – всего 1,5 кг. Сбросить лишний вес ему удалось благодаря использованию материалов на основе углеродного волокна.

обстоятельствах определенно сыграет свою ценную защитную роль.

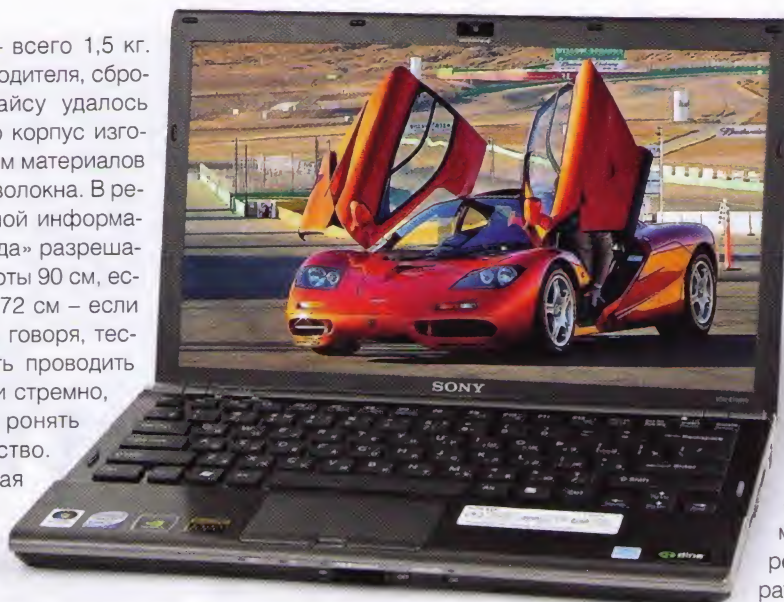
Про клавиатуру ничего особенного не скажу. В целом она аналогична тем «кнопкам», коими богаты два рассмотренных ноутбука. Единственное отличие – в размерах клавиш: в данном случае они, естественно, миниатюрнее.

Достаточно интересным преимуществом VGN-Z11VRN является его поиск

Одним из наиболее удачных элементов ноутбуа VAIO является цилиндрический шарнирный модуль, расположенный на стыке двух половинок ноутбука и выполняющий двойную функцию: он служит вместилищем батареи и прочным механизмом открытия крышки.

тине скромная масса – всего 1,5 кг. По утверждению производителя, сбросить лишний вес девайсу удалось благодаря тому, что его корпус изготовлен с использованием материалов на основе углеродного волокна. В результате, по официальной информации, владельцу сего «чуда» разрешается швырять его с высоты 90 см, если оно выключено, и с 72 см – если включено. Я, по правде говоря, тестирование на прочность проводить не отважился – все-таки стремно, знаете ли, специально ронять такое дорогое устройство. Тем не менее, учитывая отмеченную жесткость крышки, думаю, что «Соньке» вполне можно верить :).

Возвращаясь к своим комментариям по поводу необоснованной дороговизны VGN-Z11VRN, должен заметить, что, несмотря на высокую цену, и шумливость, и горячность в нем вполне себе имеют место быть. Работа девайса отчетливо ощущается даже при средней нагрузке на процессор. Неприятный гул лишь усиливается, если запустить HD-ролик или 3DMark... Коленки этот ноут греет прилично, что весьма огорчительно, особенно принимая во внимание адекватную организацию СО первых двух



SONY VAIO VGN-Z11VRN

подопытных :(. Придется следить, чтобы потоку «выхлопов» горячего воздуха из недр девайса ничего не преграждало путь, тогда вы вряд ли столкнетесь с перегревом железа в конце многочасового рабочего дня.

В любом случае, вопреки всем описанным недостаткам функционирования VGN-Z11VRN (я действительно не нашел реальных оснований, по которым данная модель могла бы стоить так дорого), по

многим причинам этот ноут мне импонирует больше остальных VAIO. Во-первых, в такой маленький корпус удалось запихнуть мощную начинку на базе процессора, по производительности сопоставимого с Intel Core 2 Duo E6600 (правда, ценой охлаждения, но это другой вопрос), при всем при этом производитель умудрился вытянуть время автономки практически до 7 ч в режиме чтения. Впечатляет? Вот и меня тоже. В принципе такой результат вполне объясним: LED-подсветка и возможность работы в экономичном режиме, реализованная на аппаратном уровне (возле дисплея имеется специальный рычажок смены режимов энергопотребления), сделали свое доброе дело :).

Вообще VGN-Z11VRN в некотором роде вызывает ощущение дежавю – в силу таких своих качеств, как добротность сборки, малый вес, завидная живучесть аккумулятора и, наконец, заоблачная цена, данный ноут напоминает модели из «защищенной» бизнес-линейки ноутбуков Panasonic. Бесспорно, концептуальное сходство есть, однако панасовские «тафбуки» – это скорее ма-

CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.

РЕКЛАМА В РУБРИКЕ CLASSIFIEDS

—
**ЭФФЕКТИВНЫЙ
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ
ПРОДАЖИ!**

САМЫЕ НИЗКИЕ ЦЕНЫ НА ЖЁСТКИЕ ДИСКИ



www.ermak.net
т.: 517-66-65, 967-98-21

Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железным» интересов надо писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарникову.

Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама.

Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и с интересом нами прочитываются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, руб.
1/4	184 x 56	17 700
1/4	90 x 117	17 700
1/8	90 x 56	10 620
1/16	43 x 56	5664
1/16	90 x 26	5664
1/32	43 x 26	3894

Арсенал VAIO недавно пополнился интересной новинкой: сверхпортативный ноутбук VAIO P Series Lifestyle PC построен на базе нашумевшего процессора Intel Atom, в качестве накопителя использует SSD, поддерживает букет возможностей вроде Bluetooth, Wi-Fi, 3G, GPS, веб-камеры и весит всего 630 г.

териальное воплощение результатов фанатичной работы инженеров компании (устройства, предназначенные действительно для использования в полевых условиях), чем потребительский продукт, пусть и рассчитанный на узкий круг пользователей.

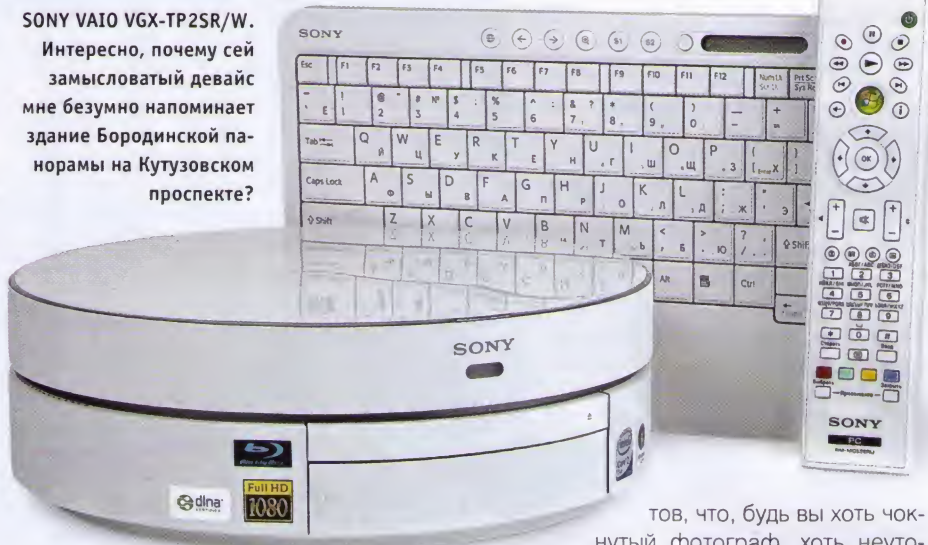
Sony VAIO VGX-TP2SR/W

Ну и, наконец, последним идет миниатюрный медиацентр VGX-TP2SR/W. Взглянув на картинку, вы сможете оценить для себя необычность корпуса этого девайса (он являет собой круглый пирог диаметром 27 см и толщиной 9 см), явно предназначенного для установки рядом с телевизором. В добротности и аккуратности «выделки» устройству не откажешь – во всяком случае, вытащить его на всеобщее обозрение, без сомнения, можно.

Немного забегаю вперед, скажу, что рецепт хорошей НТРС-системы на самом деле довольно прост: в как можно более маленький (и по возможности нестрашный на вид) корпус необходимо напихать максимальное количество интерфейсов да не забыть при этом поза-

SONY VAIO VGX-TP2SR/W.

Интересно, почему сей замысловатый девайс мне безумно напоминает здание Бородинской панорамы на Кутузовском проспекте?



ботиться об адекватном охлаждении железа. Все! Нужные гнезда есть, а стало быть, коммутация домашней аппаратуры – как говорится, секундное дело. Детали конструкции – на совести конкретного производителя.

VGX-TP2SR/W оккупировали такое количество разнообразных портов и сло-

тов, что, будь вы хоть чокнутый фотограф, хоть неутомимый киноман, можете быть уверены: практически любой ваш гаджет найдет, куда приткнуться (да чего там, даже пресловутый S-Video отвоёвал себе уголок на задней панели этого, казалось бы, чисто цифрового устройства).

Несколько слов о конфигурации. Совершенно очевидно, что такой немодернизируемый девайс может похвастать

Таблица 1. Технические характеристики Sony VAIO

	Sony VAIO VGN-FW11SR	Sony VAIO VGN-SR19VRN	Sony VAIO VGN-Z11VRN	Sony VAIO VGX-TP2SR/W
Цена, руб.	51 000	50 700	79 500	45 000
Дисплей	16,4", 1600 x 800 пикс.	13,3", 1280 x 800 пикс.	13,1", 1600 x 800 пикс.	-
CPU	Intel Core 2 Duo T8400 @ 2,26 ГГц	Intel Core 2 Duo T8400 @ 2,26 ГГц	Intel Core 2 Duo P9500 @ 2,53 ГГц	Intel Core 2 Duo T8100 @ 2,11 ГГц
Чипсет	Intel PM45 Express	Intel PM45 Express	Intel GM45 Express	Intel 965PM Express
Видеочип	ATI Radeon HD3470 (256 Мбайт)	ATI Radeon HD3470 (128 Мбайт)	NVIDIA GeForce 9300M GS (256 Мбайт)	NVIDIA GeForce Go 8400M GT (256 Мбайт)
ОЗУ	DDR2-800, 2 x 2048 Мбайт	DDR2-800, 2 x 2048 Мбайт	DDR3-1066, 2 x 2048 Мбайт	DDR2-667, 2 x 1024 Мбайт
Жесткий диск	HDD, 300 Гбайт, 4200 об/мин	HDD, 200 Гбайт, 7200 об/мин	HDD, 320 Гбайт, 5400 об/мин	HDD, 500 Гбайт, 7200 об/мин
Оптический привод	BD-R DL	DVD-RW DL	DVD-RW DL	BD- / DVD-RW
Интерфейсы	3 x USB, ExpressCard, IEEE 1394, кардридер MS / MMC / SD, D-Sub, Ethernet, HDMI, Wi-Fi 802.11b / g, Bluetooth 2.0 + EDR, 2 x Audio, modem	2 x USB, IEEE 1394, кардридер MS / MMC / SD, D-Sub, Ethernet, Wi-Fi 802.11b / g, 2 x Audio, Bluetooth 2.0 + EDR, 2 x Audio, modem	2 x USB, ExpressCard, IEEE 1394, кардридер MS / MMC / SD, D-Sub, Ethernet, HDMI, Wi-Fi 802.11b / g, Bluetooth 2.0 + EDR, 2 x Audio, modem	4 x USB, IEEE 1394, кардридер MS / MMC / SD, 1 x D-Sub, ТВ-антенна, S/P-DIF, S-Video, Ethernet, HDMI, Wi-Fi 802.11a / b / g, 2 x Audio
Время автономной работы, мин.	139	209	324	-
Габариты, мм	261 x 394 x 37	234 x 315 x 34	210 x 314 x 25	270 x 270 x 90
Вес, кг	3,1	1,9	1,5	5,0
Подробности	www.vaio.sony.ru	www.vaio.sony.ru	www.vaio.sony.ru	www.vaio.sony.ru
Благодарность	Устройства предоставлены компанией Sony (www.vaio.sony.ru).			

только мобильной логикой. В данном случае это Intel PM965 Express (Crestline), которая, в отличие от своего аналога Intel GM965 Express, не имеет графического ядра. С одной стороны, это хорошо, поскольку реализованная в VGX-TP2SR/W видеокарта NVIDIA GeForce 8400M GT гораздо лучше справится с обработкой HD-картинки, нежели какая-то интегральная, а с другой – не очень, ибо, вопреки утверждениям производителей, склонных позиционировать свои медиацентры в том числе и как геймерские станции, HTPC-системы никоим образом не могут полностью заменить десктоп в плане игр. Кроме того, обеспечить достойное охлаждение комплектующих в «стесненных» условиях маленького корпуса довольно проблематично. Не думаю, что имеет смысл тестировать VGX-TP2SR/W в играх – не для них он ваялся, ну а для очистки совести результаты прогона графических бенчмарков я привел в Таблице 2.

Далее отмечу, что и после пяти часов напряженного труда данное устройство вполне сносно справлялось с перевариванием HD-контента, не перегреваясь и не стопорясь, так что, на мой взгляд, свое гордое звание «домашний медиацентр» оно вполне подтвердило.

Из примечательных аксессуаров в комплекте с VGX-TP2SR/W имеются беспроводная клавиатура и пульт дистанционного управления. Первая, если честно, своим видом меня не покорила: квадратный кусок пластика, как будто бы выданный из чрева ноутбука... Никак не вписывается эта борда в округлый стиль и плавные формы медиацентра. Клавиши низкопрофильные и имеют небольшой и мягкий ход – работать с ними приятно. Раскладка лично у меня нареканий не вызвала, похожую можно встретить на многих 15-дюймовых нутах.

Питается клавиатура от четырех батареек стан-

дарты AA; пользоваться ею можно лишь на расстоянии не более метра от основного устройства. Странно выходит: если установить медиацентр недалеко от большой ЖК-панели, как можно при этом с комфортом для глаз набирать с ее помощью текст? Сложно представить :(.

«Лентяйка» также эргономикой не блещет. Несмотря на богатую функциональность и высокую чувствительность, на «миллион долларов» (а именно на это претендует любой девайс VAIO) она не выглядит: обыкновенный прямоугольный пульт с резиновыми кнопками. Обладатели маленьких ладоней, готовьтесь к непростой жизни, вам одной рукой управлять с экранным меню будет сложно.

В общем VGX-TP2SR/W, на мой взгляд, удался. Компактный и стильный, хорошо охлаждаемый и неплохо аппаратно нашпигованный, данный девайс удачно подойдет для установки как на AV-стойку в качестве универсального проигрывателя, так и на стол – в качестве компактного мультимедийного ПК (в последнем случае клавиша с «дальнобойностью» в 1 м как раз и пригодится :)).

В заключение...

В итоге признаю: устройства линейки VAIO, как, впрочем, всякие «вещи в себе», не лишены внешнего лоска, собраны на совесть и после исправления некоторых шероховатостей в аппаратной части и эргономике вполне могут оправдать свой культовый имидж. **UP**

Таблица 2. Результаты тестирования Sony VAIO в отдельных приложениях

	Sony VAIO VGN-FW11SR	Sony VAIO VGN-SR19VRN	Sony VAIO VGN-Z11VRN	Sony VAIO VGX-TP2SR/W
3Dmark`06, баллы	2088	2083	2269	2230
3Dmark`05, баллы	3974	3965	4319	4245
PCMark`05, баллы	4793	4795	5208	5119
Процессор, баллы	5767	5768	6332	6224
Память, баллы	4859	4869	5308	5217
Графика, баллы	3372	3375	3542	3481
Жесткий диск, баллы	4362	4365	3975	3907

Таблица 3. Результаты тестирования памяти в Sony VAIO

	Sony VAIO VGN-FW11SR	Sony VAIO VGN-SR19VRN	Sony VAIO VGN-Z11VRN	Sony VAIO VGX-TP2SR/W
Чтение, Мбайт/с	5562	5577	6907	4349
Запись, Мбайт/с	5568	5538	5587	4035
Копирование, Мбайт/с	3815	3812	4817	3799
Среднее время доступа, нс	81,2	81,6	82,1	99,5

Таблица 4. Результаты тестирования жестких дисков в Sony VAIO

	Sony VAIO VGN-FW11SR	Sony VAIO VGN-SR19VRN	Sony VAIO VGN-Z11VRN	Sony VAIO VGX-TP2SR/W
Линейное чтение, внешний радиус, Мбайт/с	51,8	67,3	62,1	75,8
Линейное чтение, середина, Мбайт/с	36,3	46,3	43,5	55,8
Линейное чтение, центр, Мбайт/с	21,8	25,2	26,1	21,7
Смешанное чтение, Мбайт/с	35,3	45,1	42,3	52,6
Чтение из буфера, Мбайт/с	106,0	129,5	127,2	145,1

Защищенные ноутбуки (в частности, ими славится компания Panasonic) предназначены для работы в экстремальных условиях. Они обладают устойчивостью к вибрации, ударам, большой запыленности и влажности, агрессивным химическим средам, могут работать при экстремальных температурах. (Wiki)

SDXC – флэшки на 2 Тбайт

Организация под названием SD Association объявила о создании нового стандарта карт памяти – SDXC. Как и их предшественницы SDHC, SDXC-карты будут внешне неотличимы от обычных SD-флэшек. При этом стандарт предусматривает максимальный объем одной карточки в 2 Тбайт, а предельная скорость чтения / записи у них должна составить 104 Мбайт/с. Впрочем, пока не вполне ясно, где и как подобные SDXC-карты могут применяться: сейчас такой размер памяти может пригодиться разве что любителям домашнего видео с разрешением Full HD – его на такую карточку можно записать более 60 часов.

Также неясно, когда и по какой цене появятся первые карты нового стандарта и совместимые с ними устройства. Но одно можно сказать точно: до достижения SDXC-картами максимального объема, зафиксированного в спецификациях, пройдет не один год. Тем не менее наличие такого стандарта, безусловно, обнадеживает, тем более что выпускаемые сейчас карточки предыдущего стандарта SDHC уже достигли предельно возможных параметров ТТХ, предусмотренных документацией.



Шантаж не прошел

Мексиканский миллиардер Карлос Слим Хелу (Carlos Slim Helu), занимающий второе место в списке богатейших людей планеты, отсудил у мошенника из Индонезии доменное имя carlosslimhelu.com. Ахмад Русли (Ahmad Rusli) из Джакарты, выступавший ответчиком в этом деле, предлагал Слиму заплатить \$55 млн за домен, в противном случае злоумышленник обещал разместить на нем порносайт. Теперь же по решению Всемирной комиссии по интеллектуальной собственности домен должен быть передан Хелу совершенно бесплатно.

Первое устройство с USB 3.0

Корпорация Seagate стала первой компанией, представившей периферийное устройство с поддержкой стандарта USB 3.0, – им стал внешний жесткий диск из линейки FreeAgent. Скорость работы интерфейса девайса оказалась приличной – около 70 Мбайт/с.

Тем не менее это по-прежнему более чем вшестеро меньше, чем теоретически позволяет новый стандарт – 480 Мбайт/с. Когда первые устройства с USB 3.0 появятся в широкой продаже, пока, к сожалению, по-прежнему неизвестно.

Нетбук вместо плеера

Знаменитый производитель мультимедиа-плееров компания Archos продемонстрировала широкой публике свой первый лэптоп – нетбук Archos 10. Как можно догадаться по названию, девайс оснащен 10-дюймовым дисплеем. Начинка у него стандартная: Intel Atom N270, 1 Гбайт оперативки, 160 Гбайт на харде, операционная система Windows XP Home и модуль Wi-Fi. Цена устройства не сообщается, но можно предположить, что она составит приблизительно \$400-500. Начало продаж намечено на ближайшие месяцы.



«Социален» каждый третий

35% пользователей интернета старше 18 лет в США зарегистрированы в какой-нибудь социальной сети. Во время предыдущего исследования, проведенного четыре года назад, аналогичный показатель составлял лишь 8%. Также выяснилось, что активнее всего социальными сетями пользуется молодежь – в возрастной группе от 18 до 24 лет 75% юзеров имеют свой аккаунт на Facebook или подобном ресурсе. Наименее активна пожилая часть веб-аудитории – среди интернетчиков старше 65 лет только 7% используют соцсети.

DisplayPort 1.2 – еще круче, чем раньше

Международная группа по стандартизации VESA приняла стандарт DisplayPort 1.2. Его особенностью стало очередное увеличение пропускной способности: теперь через один DisplayPort можно будет передавать изображение с разрешением 3840 на 2160 точек, 30-битной глубиной цвета и скоростью обновления картинки 60 кдр/с. Кроме того, разъем будет поддерживать Full HD-экраны с частотой до 120 Гц, а также «трехмерные» дисплеи с тем же разрешением. Что касается обычных мониторов, то их к одному DisplayPort можно будет подключить до четырех штук (при разрешении меньше или равном 1920 на 1200 пикс.). При разрешении 2560 на 1600 придется ограничиться «всего» двумя мониторами. Кроме того, VESA приступила к переговорам с Apple по вопросам стандартизации разработанного «яблочной» компанией порта Mini DisplayPort – окончательное решение по его введению должно быть принято к лету. Что ж, на бумаге возможности DisplayPort весьма впечатляют, а дело остается за малым – убедить как можно больше компаний использовать этот прогрессивный разъем в своих продуктах.

Два запроса = один чайник

Учеными был подсчитан ущерб, который наносит экологии поиск в интернете. Как оказалось, два поисковых запроса в Google по степени вреда для окружающей среды равны одному вскипяченному электрочайнику. При расчетах были учтены не только энергозатраты на обработку поиска серверами Google, но и та энергия, которую потребляет компьютер юзера. Учитывая то, что ежедневно в мире делается 200 млн запросов, выходит, что в целом поиск в интернете наносит достаточно ощутимый вред природе.

Оставь «коммент» президенту

В видеоблоге президента России Дмитрия Медведева теперь можно оставить свой комментарий. Для этого предварительно нужно получить аккаунт на президентском сайте. Правда, даже если вы успешно зарегистрировались (это удастся примерно 85% подавших заявки), совершенно необязательно ваши комментарии окажутся опубликованы в блоге – модераторы ресурса пропускают около 35% поступающих сообщений. По каким критериям происходит отказ в регистрации в блоге и отсеиваются комменты, пока не сообщается.



Google Chrome 2 – скоро

Корпорация Google объявила о том, что в стадии тестирования находится вторая версия браузера Chrome. Сборка под номером 2.0.156.1 отличается от предшественницы улучшенными функциями масштабирования страниц, автопрокрутки, проверки орфографии и автозаполнения форм. Также в ней используются более новые версии движков WebKit и JavaScript V8. Браузер поддерживает неограниченное количество профилей, каждый из которых может иметь свои историю, закладки, «избранное» и т. д.



Office 14 начали тестировать

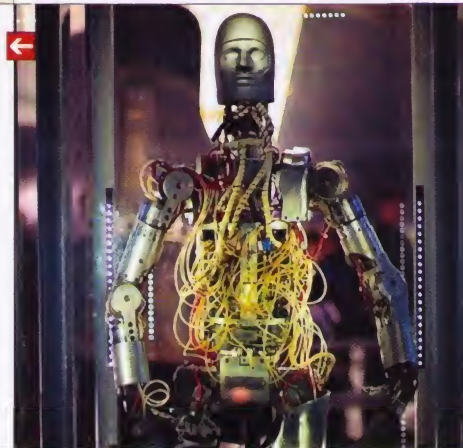
Microsoft приступила к альфа-тестированию Microsoft Office 14, который должен заменить собой существующую сейчас версию Office 2007 (12.0). На данном этапе, как обычно, тестовая сборка будет доступна только ограниченному числу партнеров корпорации. Будет ли в дальнейшем проводиться публичное тестирование офисного пакета, пока неизвестно. Одновременно с началом «испытаний» Office 14 начали проводиться тесты новой версии Microsoft Exchange. В них примут участие более 3,5 млн человек.

Facebook обошел Россию

Несколько месяцев назад мы рассказывали о том, что количество пользователей социальной сети Facebook превысило число жителей Мексики, и вот новый рекорд – на ресурсе появился 150-миллионный аккаунт. Это означает, что «население» самой большой социальной сети в мире уже больше, чем в России. Интересно, что, по данным администрации ресурса, около половины его пользователей, то есть 75 млн, пользуются Facebook ежедневно, а поклонники сервиса находятся на всех континентах, включая Антарктиду.

Успехи Android: Motorola и ASUS

По планам компании Motorola, вскоре все производимые ею смартфоны будут создаваться на базе платформы Google Android, сообщил сетевой ресурс Phone Scoop со ссылкой на свои источники. Если информация подтвердится, это станет большим прорывом в деле популяризации открытой мобильной ОС производства Google. Правда, несколько портит радостную картину то, что Motorola, по тем же данным, собирается в целом резко сократить разработку новых моделей телефонов – примерно до десяти штук в год. Кроме того, платформа Android получила и неожиданную поддержку со стороны ASUS – эта компания объявила, что выпустит смартфон на базе открытой ОС под брендом Eee. Девайс будет оснащен ставшими привычными фишками вроде возможности использования GPS-навигации, проигрывания аудио- и видеофайлов, интернет-серфинга и всех функций обычного КПК. При этом, как и вся линейка Eee, смартфон будет позиционироваться как бюджетное решение. Более того, в будущем ASUS собирается выпустить целую линейку нетбуков под брендом Eee, которые будут работать под управлением ОС Android.



OLED-телевизор увеличили

Sony представила на выставке CES новую модель OLED-телевизора, массовое производство которой планируется начать в ближайшее время. Экран девайса может похвастаться диагональю в 21" – это примерно вдвое больше, чем у представленного сейчас на рынке аналогичного аппарата Sony XEL-1. К сожалению, ТТХ устройства представители Sony не обнародовали, как не была названа и его цена. Тем не менее можно предположить, что разрешение экрана телевизора составит 1920 x 1080 пикс. (см. RSS).

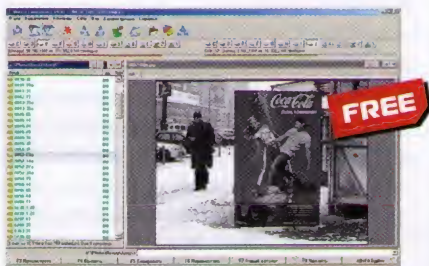
Новый конкурент Atom

Во втором полугодии этого года AMD выпустит двухъядерные процессоры Neo, предназначенные для установки в ультрапортативные ноутбуки. Платформа на базе двухъядерных Neo будет называться Copgo, тогда как одноядерные чипы из этой линейки включены в платформу Yukon. Лэптопы на базе этих решений должны будут стоить от \$700 до \$1400, а их размеры и вес будут немного больше, чем у обычных нетбуков. Таким образом, из современных девайсов новинки будут больше всего напоминать, вероятно, MacBook Air.

Разрешение 11-дюймового телевизора XEL-1 – 960 x 540 точек, таким образом, если предположить, что пиксель нового экрана имеет тот же размер, его разрешение при вдвое большей диагонали должно составить как раз 1920 x 1080 точек (что соответствует стандарту Full HD).

Файловый менеджер Unreal Commander 0.95

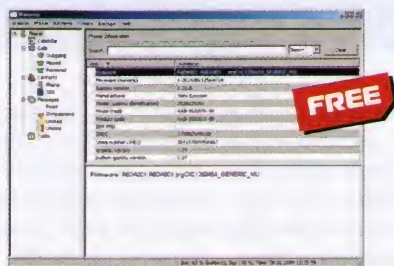
С виду «нереальный командир» чем-то напоминает другой файл-менеджер, с похожим названием. Выполняемые ими функции схожи: Unreal Commander – это классический двухпанельный интерфейс, возможность распаковки архивов, просмотра файлов JPG / TXT / DOC / HTML. Есть также встроенный FTP-клиент. Для активации некоторых функций нужно зарегистрироваться.



- **Разработчик:** Max Diesel
- **ОС:** Windows 98 / Me / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 2,14 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.x-diesel.com

Менеджер сотовых телефонов Wammu 0.29

Производители мобильных предлагают свой софт для работы с телефоном – правда, только под «Винду». Линуксоидам придется использовать сторонние программы – например, Wammu. С ее помощью можно просмотреть календарь / список вызовов / контакты / SMS, добавить записи в телефонную книгу или создать сообщение. Для полного счастья не хватает менеджера файлов.

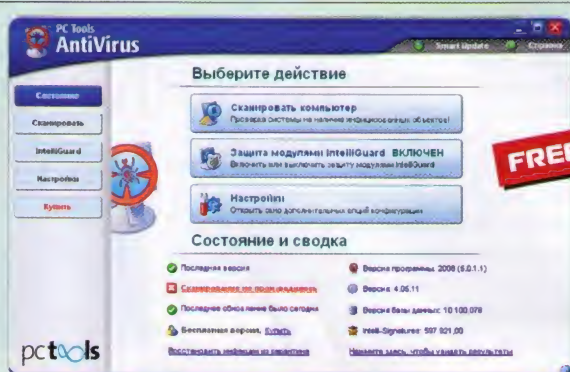


- **Разработчик:** Michal Cihar
- **ОС:** Windows (98 / Me / 2000 / XP), Linux
- **Объем дистрибутива:** 0,2-5,4 Мбайт (в зависимости от ОС)
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.wammu.eu

Антивирус PC Tools AntiVirus Free Edition 5.0.1.1

Наряду с бесплатным и весьма неплохим файрволлом компания PC Tools предлагает и антивирус, причем существует как коммерческая, так и фрисварная версия одного. В отличие от тех разработчиков, которые подчас урезают функции халважных вариантов своих продуктов по самое «немогу», PC Tools поступает гуманно: ее AntiVirus Free Edition очень даже функционален, а опции, присутствующие в платной версии, по большому счету не очень-то и нужны.

Пользователь, установивший этот антивирус, получит стандартный набор: движок с функцией эвристического анализа, резидентный модуль IntelliGuard (фоновое сканирование оперативной памяти, файлов и электронной почты), а также планиров-

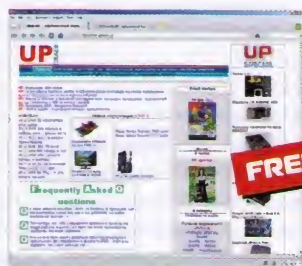


- **Разработчик:** PC Tools
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 22,1 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.pctools.com/free-antivirus

щик, позволяющий запустить автоматическую проверку компьютера и загрузить новые сигнатуры с сайта разработчика в заданное время.

Браузер OperaTor 3.3

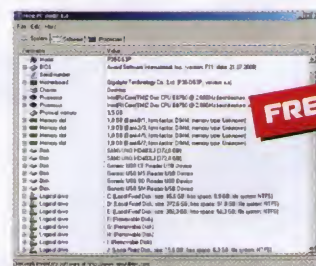
Название продукта состоит из двух частей – «Опера» (широко известный браузер) и «Тор» (сеть для анонимного обмена информацией). «Оператор» позволяет бродить по сайтам, почти не оставляя следов (будут скрыты реальный IP, тип ОС и т. д.). Работает он через встроенный прокси-сервер – так что соответствующие умолчальные настройки в «Опере» не трогайте.



- **Разработчик:** archetwist
- **ОС:** Windows 98 / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 7,19 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** archetwist.com/en/opera/operator

Утилита Free PC Audit 1.4

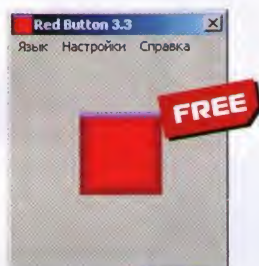
Главные достоинства этой проги, предназначенной для сбора информации о компьютере, – небольшой объем и отсутствие инсталлятора. Free PC Audit представляет собой один-единственный исполняемый файл. Возможности – под стать размеру: вы получите только базовую инфу о железе и софте, перечень установленного ПО да список процессов в памяти ПК.



- **Разработчик:** MIS Utilities
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 995 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.misutilities.com/free-pc-audit

Твикер Red Button 3.3

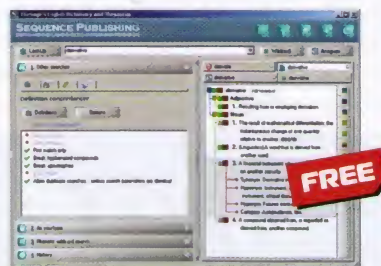
Все системные твикеры похожи – как внешне, так и внутренне. А вот автор Red Button решил хоть чем-то выделиться, и это ему удалось: такой необычный интерфейс еще поискать. Некоторых он может ввести в ступор: после запуска нужно залезть в «Настройки» (вовсе не проги, а ОС!), выбрать те, которые вы хотите изменить, закрыть окно и нажать ту самую красную кнопку.



- Разработчик: Pothos
- ОС: Windows XP / Vista
- Объем дистрибутива: 302 Кбайт
- Русификация интерфейса: есть (полная)
- Адрес: pothos.ru/rus/redbutton.htm

Электронный словарь TheSage 3.1.1.1742

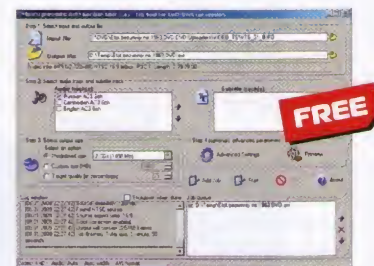
Тем, кто не дружит с английским, программа будет бесполезна. Всем прочим TheSage настойчиво рекомендует: в ней есть определения 200 тысяч слов, 70 тысяч примеров произношения и 50 тысяч примеров использования в речи, словарь синонимов / антонимов, море информации из области географии, биологии, медицины. Возможен поиск по фонетическим фрагментам.



- Разработчик: Sequence Publishing
- ОС: Windows XP / Vista
- Объем дистрибутива: 8,52 Мбайт
- Адрес: www.sequencepublishing.com/thesage.html

Пакет AutoGK (Auto Gordian Knot) 2.45

Есть фильмы, хранить которые в DVD-Video на своем ПК – жаба душит (винчестеры не резиновые), но удалять неохота. Самое разумное в таком случае – перевести их в DivX, и для этой задачи AutoGK подходит как нельзя лучше. Все, что требуется, – это нажать буквально пять кнопок и (при желании) изменить некоторые настройки. Качество кодирования видео довольно высокое.



- Разработчик: Anton Oleynikov
- ОС: Windows 2000 / XP / Vista
- Объем дистрибутива: 8,81 Мбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: www.autogk.me.uk

Обновления программ за неделю

Вьюер графики IrfanView 4.23

■ www.irfanview.com

Вряд ли среди пользователей ПК найдутся те, кто ни разу не слышал об этом бесплатном вьюере, – разве уж они совсем «зеленые» чайники. Прогресс не обновлялся довольно долго, так что список изменений достаточно внушительный. Прежде всего автор исправил ошибку с загрузкой файлов TIFF. В последней версии появились поддержка формата WSQ и возможность создания многостраничных документов PDF, история для рандомных слайд-шоу, добавлены новые клавиатурные сокращения и улучшен интерфейс.

Программа HWiNFO32 2.36 Build 177 Beta

■ www.hwinfo.com

Подавляющее большинство подобных приложений, предназначенных для определения аппаратной конфигурации компьютера, обновляются по мере необходимости (с выходом нового железа), и HWiNFO32 не исключение. В последней версии софтина научилась определять видеокарты NVIDIA GeForce GTX285 / 295 / 8200M,

Quadro FX 3800, а также чипсет Intel GS40. Кроме того, автор отловил один мелкий баг, связанный с иконками в системном лотке, и добавил функцию «переименования» сенсоров.

Утилита Sandboxie 3.34

■ www.sandboxie.com

Разработчику этой бесплатной утилиты, предназначенной для запуска приложений в собственном программном окружении (т. н. песочнице), удалось добиться повышения быстродействия изолированного от системы ПО. Исправлена ошибка, не позволявшая прогам переходить в полноэкранный режим в Vista, улучшена совместимость с Windows Live Mail из состава все той же «Висты».

Архиватор 7-Zip 4.64

■ www.7-zip.org

В так называемом багфикс-релизе популярнейшего оупенсорсного архиватора исправлен один-единственный, но крайне досадный глюк, приводивший к ошибкам при открытии файлов ZIP, зашифрованных с использованием алгоритма AES.

Сканер SysProt AntiRootkit v1.0.0.8

■ swatrant.blogspot.com

По заверениям автора софтины, предназначенной для поиска руткитов, в данной версии он усовершенствовал механизм сканирования драйверов ОС. Благодаря этому SysProt AntiRootkit научился находить трояны семейств Alureon / TDServ. Кроме того, теперь пользователям доступны два режима работы: проверка всего компьютера или только системного диска.

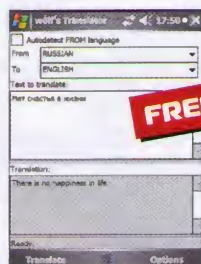
Твикер XdN Tweaker 0.9.1.0

■ xenomorph.net/?page_id=336

Как нетрудно догадаться, сия утилита предназначена для изменения различных параметров ОС, в том числе скрытых. С момента предыдущего релиза ее создатель добавил поддержку разрабатываемой MS системы Windows 7, а также изменил внешний вид твикера так, что он стал нормально смотреться при крупных системных шрифтах. На домашней страничке сообщается также о том, что был подчищен код, однако список исправленных ошибок не приводится.

Переводчик Wolf's Translator 1.01

Программа не требует установки и состоит из одного файла Translate.exe (для работы нужен пакет .NET Compact Framework 3.5). Понятно, что в дистрибутиве нет словарных баз – приложение использует Google Translate, а для перевода необходимо соединение с Сетью. Зато к вашим услугам автоопределение языка и перевод с любого из 36 поддерживаемых – перед нами форменный полиглот.

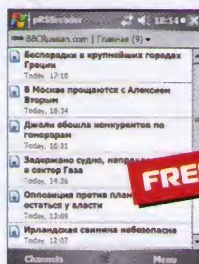


FREE

- **Разработчик:** Cristi Lupascu
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 65 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** wolfwmcoder.googlepages.com

Агрегатор новостей pRSSreader 1.4.3

В свежей сборке приложения добавлены полноэкранный режим и скроллинг, оптимизированный для «распальцовки» (теперь для управления программой достаточно одной руки). Софтина быстро загружается, экономно расходует ресурсы и поддерживает все стандарты новостных лент: RSS 0.90, 0.91, 0.92, 2.0, RDF 1.0 и Atom 0.3. Отдельно отметим наличие менеджера сайтов.

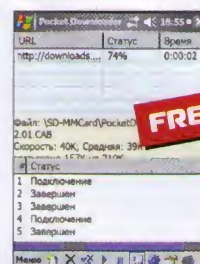


FREE

- **Разработчик:** David Andrs
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,1 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** prsr.googlecode.com

Менеджер загрузок Pocket Downloader 2.01

Обновился и этот свободный продукт, претендующий на лавры продвинутых «качалок». В версии 2.01 имеется русский интерфейс, а также возможность интеграции софтины в браузер Орега. По умолчанию предлагается тянуть файлы в пять потоков, а закачанное сохранять на карту памяти. Можно приостанавливать или отключать как определенные загрузки, так и все сразу.



FREE

- **Разработчик:** Иван Щербаков
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 210 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** sourceforge.net/projects/pocketdl

Навигатор RichesseGPS 2.1

Если вы увлечены таким новомодным видом времяпровождения, как геокэшинг, советуем опробовать этот небольшой навигатор. Для справки: геокэшинг – туристическая игра для великовозрастных товарищей, не пожалевших денег на GPS. Фишка в том, что одни граждане делают тайники и сообщают их географические координаты в интернете, а другие искатели приключений пытаются найти эти самые тайники с помощью GPS-устройств. Первым делом советуем указать параметры имеющегося у вас навигатора: Menu > Options > GPS, потому как изначально предлагаются порт COM1 и скорость передачи данных 9600 бит/с.

В прошлом программа явно знавала лучшие времена: в текущей сборке, в отличие от предыдущих, несмотря на включенный параметр Auto-connect on Startup, требуется ручной запуск встроенного навигатора. RichesseGPS способен работать в качестве компаса, умеет импортировать



FREE

- **Разработчик:** David Andrs
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 359 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** code.google.com/p/richesse-gps

файлы GPX, LOC и OV2, поддерживает аж три типа GPS-координат и столько же статусов тайников.

Онлайн-плеер Web Video Downloader 0.0.13

Разработчик устроил настоящий парад апдейтов: свежие версии приложения выходят еженедельно. Текущая сборка может похвастать поддержкой VGA и новой панелью инструментов. Кроме этого предлагается поддержка форматов FLV и MP4 для YouTube, Bootyfix и Tube8. Напомним, что Web Video Downloader способен находить видеофайлы по ключевым словам.

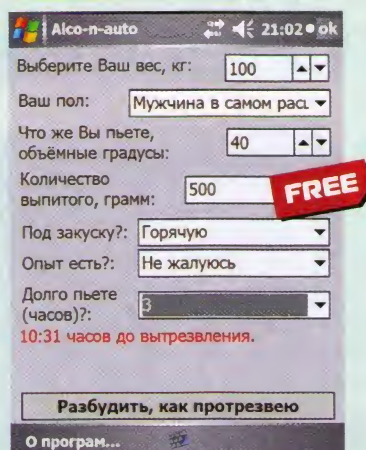


FREE

- **Разработчик:** Jm81
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 414 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** forum.xda-developers.com/member.php?u=1199531

Алкогольный калькулятор **Alco-n-Auto 1.2**

Актуальность данной программы трудно переоценить в период затяжных праздников :). Почти две недели возлияний напрочь стирают грань, за которой кончается вменяемость, — можно сколь угодно долго уверять инспектора ГИБДД в том, что напиток был принят вчера, но бесстрастный прибор выведет нарушителя на чистую воду. Если такая перспектива вас не прельщает, запустите программу (для работы требуется установленный пакет .NET Compact Framework 2) и последовательно введите несколько параметров. Во-первых, постарайтесь вспомнить свой вес и пол. Во-вторых, укажите, сколько градусов было в употребленном напитке. В-третьих, не скрывайте количество выпитого и вид закуски. И наконец, признайтесь в наличии или отсутствии опыта при общении с горячительными жидкостями и шепните программе, во сколько происходило распитие. После этого софтина известит вас о времени,



- **Разработчик:** Владислав Помелов
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Адрес:** www.gps-gai.ru/forum/viewtopic.php?f=20&t=53

необходимом для полного просветления, и, при желании, разбудит звуковым сигналом.

Утилита **SecuWipe** for Pocket PC 1.0

Полагаем, вам известно, что происходит с данными, отправленными в «Корзину» или удаленными сочетанием клавиш Shift + Delete. Правильно, эти самые данные можно восстановить. Программа использует несколько алгоритмов уничтожения информации, среди которых U.S. DoD 5220.22-M (заполнение нулями), применяемый Министерством обороны США.



- **Разработчик:** Aiko Solutions
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 637 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.aikosolutions.com

Менеджер паролей **KeePass PPC 0.4.8**

Софтина хранит пароли в БД (шифрование осуществляется посредством алгоритма Blowfish), состоящей из одного файла, что позволяет передавать ее с одного компьютера на другой. Пароли объединены в группы, причем можно перетаскивать их в окна других приложений. Программа поддерживает автозаполнение и умеет экспортировать базу данных в файлы TXT, HTML, XML и CSV.



- **Разработчик:** Doncho Angelov
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше, Palm OS, Windows 2000 и выше, Linux
- **Объем дистрибутива:** 1,1 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.keeppass.info

Средство синхронизации **smartControl 3.2.3**

Мы потратили на эту программу столько времени, что хватило бы протестировать несколько других, более вменяемых, приложений. С одной стороны, клиентские модули для обычных КПК и смартфонов под управлением Windows Mobile и Symbian можно установить, включив нужные чекбоксы в мастере инсталляции. С другой — файл Symbian-клиента обнаружился в каталоге \Program Files\smartphone solutions GmbH\smartControl\symbian s60 3rd edition. Затем настал черед плясок с бубном при запуске модуля на КПК — этот компонент попросту не работал.

Оказывается, список поддерживаемых моделей перечислен в меню Phone > Windows Mobile, а для работы smartControl Viewer, устанавливаемого на ПК, требуется интерпретатор Java. И все это ради того, чтобы получить изображение дисплея мобильного девайса на «большом» компьютере. Остальные функции стандартны для приложений данного класса: со-



- **Разработчик:** Smartphone solutions
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше, Symbian, Palm OS, Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 6,21 Мбайт
- **Адрес:** www.smartphone-solutions.com

здание скриншотов, запись видео с экрана и ввод текста со «взрослой» клавиатуры.

Сеть Фейстеля (конструкция Фейстеля) — разновидность блочного шифра с повторяющейся (итерированной) структурой, называемой ячейкой Фейстеля. При переходе от одной ячейки к другой меняется ключ, причем выбор ключа зависит от конкретного алгоритма. (Wiki)

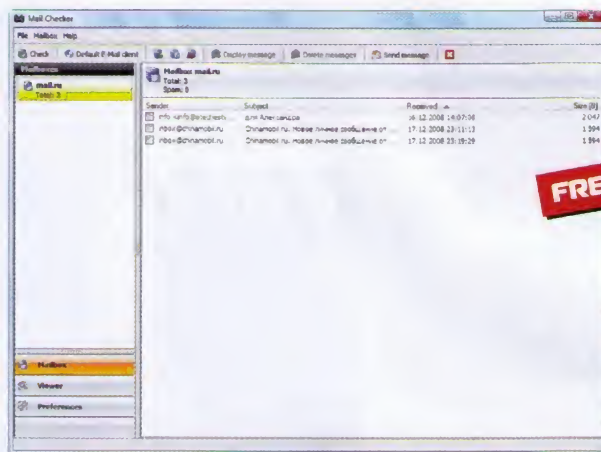
Средство проверки почтовых ящиков **Mail Checker 6.3.0 Beta**

«Мейл чекер» играет роль посредника между почтовым ящиком и программой-клиентом. Для тех, кто почтой пользуется часто и активно, такая софтина может стать настоящей находкой. Прочим же она сможет отчасти заменить почтовый клиент, что тоже бывает удобно. Например, при лимитированном подключении к Сети софтина позволит удалить нежелательные письма, не скачивая их на компьютер.

Mail Checker умеет сидеть в трее, проверять наличие новых писем сразу в нескольких ящиках и информировать вас о появлении таковых. Это основные задачи приложения. Пришедшие письма можно читать и удалять. Еще на них можно отвечать :). Причем делать это софтина способна как с помощью почтового клиента, так и своими силами.

В наличии имеются фильтры избранных адресов и спама. Если вы поместите какой-либо из адресов в «Избранное», то все письма, поступившие с него, будут выделяться программой. Адреса можно добавлять как целиком, так и по маске. Кстати, проверку можно производить не только по электронным адресам, но и по фрагментам текста в теме письма.

Отсутствие русификации огорчает, однако общая простота и интуитивность интерфейса сглаживают этот недостаток. К сожалению, периодически имеют место небольшие проблемы с кодировками. **UP**



- Разработчик: Michal Mutl
- ОС: Windows
- Объем дистрибутива: 1,13 Мбайт
- Адрес: www.mitec.cz/mailchecker.html

Программа для хранения паролей **Password Safe 3.15.01**

Password Safe – программа для хранения и использования паролей. Кстати, первая ее версия была написана самим Брюсом Шнайером (Bruce Schneier), который является ни много ни мало разработчиком известного алгоритма шифрования Blowfish.

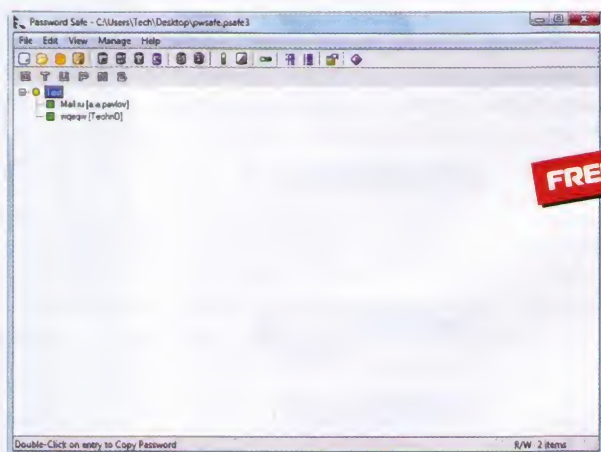
Password Safe будет хранить все ваши пароли в зашифрованной базе данных, и для того, чтобы воспользоваться им, вам надо будет запомнить только «сейфовую комбинацию» – пароль от самой БД. Внутри нее пароли можно сортировать по категориям.

После того как вы добавили в программу новую связь из логина и пароля, у вас есть два способа воспользоваться ими. Первый – скопировать в буфер обмена и вставить в нужные поля логин и пароль. Для этого в Password Safe имеются специальные кнопки. Рядом с ними располагается кнопка для очистки буфе-

ра обмена – не забывайте про нее.

Второй способ – действовать «автоматом». В данном режиме пароль и логин вводятся в с помощью имитатора клавиатуры. По этому поводу два примечания: первое – местами он очень удобен; второе – работает он не всегда. Дело в том, что для перехода из одного поля в другое программа имитирует нажатие клавиши Tab. На тех сайтах, где с помощью этой кнопки в нужное поле курсор перевести нельзя, как раз и возникают проблемы.

Отсутствие русификации – единственный минус. Зато вам предложат обычную или портативную версию. **UP**



- Разработчик: Rony Shapiro
- ОС: Windows XP / Vista
- Объем дистрибутива: 2,23 Мбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: passwordsafe.sourceforge.net

Менеджер запуска программ

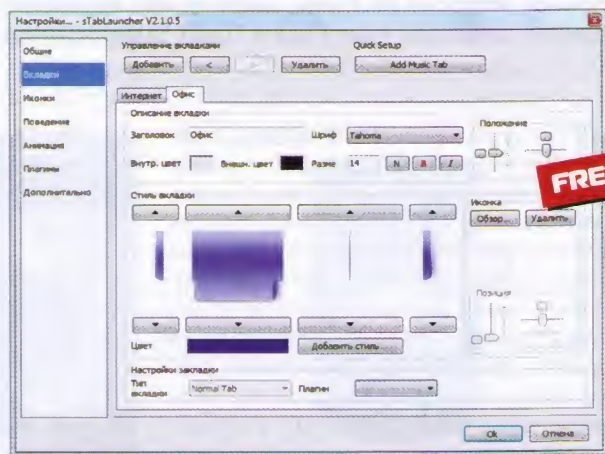
sTabLauncher 2.1.0.5

«Пускатели программ» – интереснейший тип софта. Люди делятся на два лагеря – тех, кто лончерами пользуется, и тех, кто их ненавидит. Признаюсь честно: раньше я относил себя ко второй группе. Вызвано это было тем, что едва ли не каждая утилита подобного типа требовала тонкой настройки и мутного «ручного» добавления ярлыков. И вот наконец усилиями Радика Валидова (огромное ему спасибо) ко мне попал sTabLauncher. Удобный и симпатичный – для добавления ярлыков требуется просто-напросто перетащить их в него с «Рабочего стола» или из меню «Пуск».

Сам лончер представляет собой полупрозрачную панельку с рядом разноцветных вкладок, расположенную вдоль верхнего края экрана и частично «прячущуюся» за ним. При наведении указате-

ля мыши панелька отображается полностью. Поначалу вкладок всего две – «Офис» и «Интернет». Другие вы должны добавить самостоятельно – процедура чрезвычайно проста. Приятно удивило обилие всевозможных настроек внешнего вида, которые помогут сделать sTabLauncher весьма оригинальным, – фантазии тут есть где разгуляться. Это касается и всех остальных опций – они «обильны и вкусны».

К слову, если вам не понравился умолчальный внешний вид программы, отправляйтесь на сайт разработчика – там вы найдете целую кучу «шкур». **UP**



- Разработчик: Sergio Santos
- ОС: Windows XP / Vista
- Русификация интерфейса: есть (неполная)
- Адрес: www.stablauncher.com

Архиватор

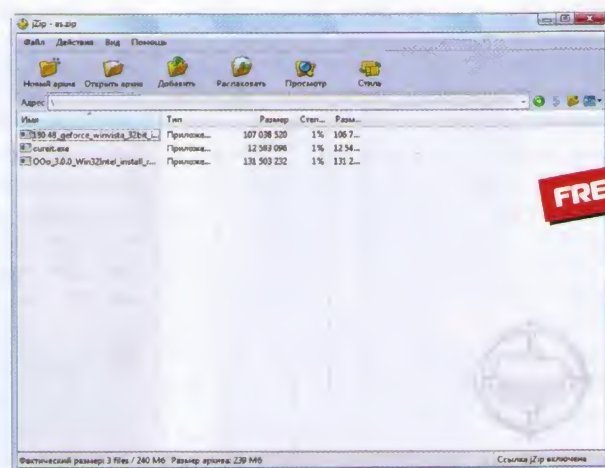
jZip 1.3

Почему-то в «Маленькие программы» еще ни разу не попадали архиваторы. Спешу исправить данное положение вещей и предлагаю вашему вниманию jZip – проект, построенный на базе известного 7-Zip. Кстати, ссылку на него прислал Андрей Дубин, за что ему огромное спасибо.

jZip способен полноценно работать с файлами Zip, 7z, GZip, BZip2 и TAR. Список форматов, файлы которых программа умеет только открывать, гораздо более внушительный, среди прочих стоит отметить RAR и ISO. Впрочем, все эти функции присущи и прародителю софтины – 7-Zip. Чем же отличается jZip от своего «предка»? По словам разработчиков, прежде всего более простым и понятным интерфейсом. Что ж, пожалуй, это действительно так. Интерфейс у jZip и правда более удобный, интуитивный и симпатичный.

Из интересных особенностей хочется отметить так называемый «Плагин интернет-почты jZip». Его задача – сжимать файлы, которые вы прикрепляете в качестве вложений к письмам, работая через веб-интерфейс. Делается это «на лету» и без каких-либо телодвижений со стороны пользователя. Для того чтобы не архивировать вообще все файлы, закладываемые куда-либо в Сеть, стоит воспользоваться настройками плагина – там можно задать адреса сайтов, при работе с которыми и будет происходить архивация отправляемых файлов. Большинство самых известных почтовых сервисов программа уже знает.

Единственное, что немного огорчило, – степень интеграции команд архи-



- Разработчик: Discordia Limited
- ОС: Windows XP / Vista
- Объем дистрибутива: 2,70 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть (полная)
- Адрес: www.jzip.com/ru

ватора в контекстное меню «Проводника». Она имеет место быть, но вот доступных пунктов как-то маловато – у 7-Zip их гораздо больше. Но в целом jZip с ролью «облагороженного 7-Zip» вполне справляется. **UP**

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: a.a.pavlov@mail.ru или b@urweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

«Оконное» усеменение

Неизбывными вопросами «кто виноват и что делать?» задавались практически все граждане, купившие нетбук ASUS Eee PC 701 с предустановленной Windows XP Home. Софтверное хозяйство, предлагаемое по умолчанию, занимало почти все 4 Гбайт SSD-носителя.



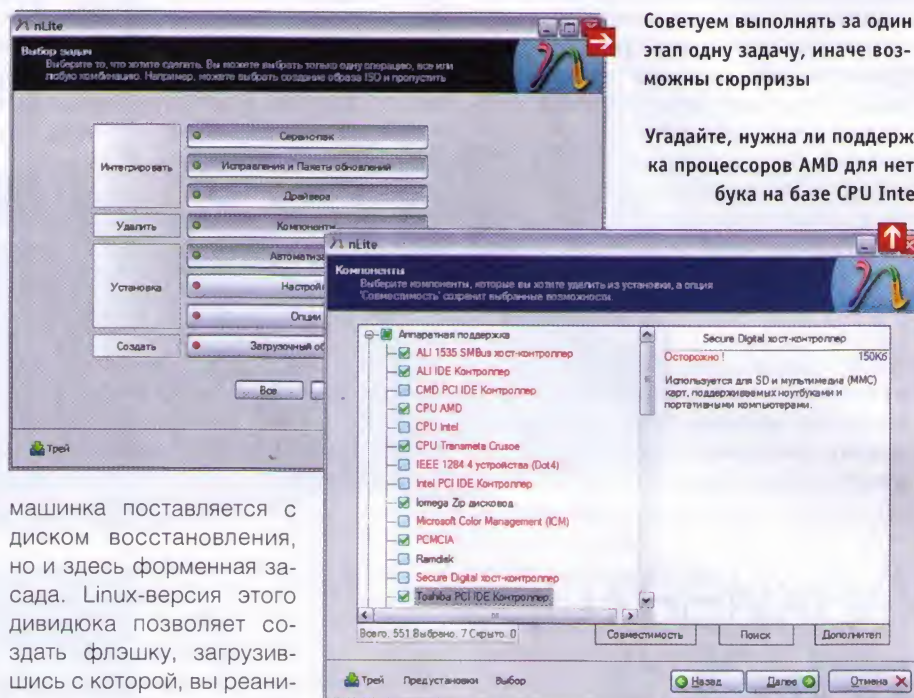
Акустик
lecter@list.ru
Mood: рождественское
Music: нет

В одной из предыдущих своих публикаций я упоминал, что при первом запуске система отчаянно взывала о помощи, жалуясь на недостаток свободного дискового пространства, которого и в самом деле было негусто – менее 160 Мбайт. «Что делать» в таких случаях, понятно – безжалостно удалять программных тяжеловесов вроде Adobe Reader, MS Works и иже с ними, а также выбрасывать часть системных каталогов. Что же касается тех, «кто виноват», не вижу смысла тратить время на исследование пламенной дружбы ASUS, Microsoft и той же Adobe – да принесет она счастье и процветание в их дома :).

На мой взгляд, в Microsoft могли бы предоставить облегченную версию системы для – что уж греха таить – слабых нетбуков первой волны (напомню, что ASUS Eee PC 701 несет на борту камень с частотой 630 МГц и 512 Мбайт RAM, 64 из которых выделено видеоподсистеме). Тем не менее после удаления лишнего софта, оптимизации системы и покупки флэш-карты на 8 Гбайт жить становится привольнее и веселее: Windows XP загружается за 25 с, расход оперативной памяти без запущенных приложений колеблется около отметки 140 Мбайт, и, несмотря на более чем скромную конфигурацию, нетбук без проблем воспроизводит AVI-файлы.

Более того, при разгоне процессора до заявленных 900 МГц посредством утилиты eeectl (www.cpp.in/dev/eeectl, 23 Кбайт) машинка умудрялась без тормозов воспроизводить видео высокой четкости. Понятно, что замена 512-мегабайтной планки памяти на более емкую вреда не принесет, но спортивный интерес не убьешь: любопытно проверить, можно ли получить выигрыш, если использовать облегченную версию дистрибутива Windows XP, или старания окажутся тщетными?

С одной стороны, можно не заморачиваться лишней работой, поскольку



Советуем выполнять за один этап одну задачу, иначе возможны сюрпризы

Угадайте, нужна ли поддержка процессоров AMD для нетбука на базе CPU Intel

машинка поставляется с диском восстановления, но и здесь форменная засада. Linux-версия этого дивидюка позволяет создать флэшку, загрузившись с которой, вы реанимируете систему за считанные минуты, а «виндовая» версия лишена такой возможности. Почему? Сия тайна велика есть. В конце концов остается два выхода: либо покупать / одалживать внешний привод для восстанов-

→ **Понятно, что увеличение объема памяти вреда не принесет, но интерес не убьешь: любопытно проверить, можно ли получить выигрыш, если использовать облегченную версию Windows XP?**

ления Windows, либо самостоятельно делать загрузочный USB-накопитель – придется лишь отыскать папку с файлами дистрибутива.

Для тех, кто ни разу не восстанавливал «Винду» на Eee PC с прилагаемого DVD, сообщу, что при загрузке запускается ASUS Recovery System, базирующаяся на Windows PE (Preinstallation Environment) версии 1.0, после чего предлагается извлечь систему из образа

EeePC.gho, расположенного в каталоге RECOVERY. Вы угадали, процесс протекает в среде Norton Ghost (продолжительность операции – не более 5 мин.), но использовать GHO-файл в качестве дистрибутива не получится. В папке I386 расположен ISO-файл упомянутой Windows PE, а искомое нашлось в каталоге i386XP. В списке файлов содержимое данной папки скромно именуется «Eee PC Multilanguage package», на деле же перед нами дистрибутив Windows XP Home SP2 Russian.

Для начала я создал отдельную папку, куда и скопировал каталог i386XP, после чего переименовал его в i386. Кроме всего прочего на «восстановительном» DVD обнаружилась директория Drivers, которая также была скопирована в нужное место. Итак, наша задача – создание облегченного дистрибу-

Твердотельный накопитель (англ. SSD, Solid State Drive, Solid State Disk) – энергонезависимое перезаписываемое компьютерное запоминающее устройство без движущихся механических частей. (Wiki)

тива Windows XP Home с интегрированными драйверами и пакетом обновлений SP3. «Облегчение» состоит в удалении лишних компонентов и создании файла сценария автоматической установки без участия пользователя.

Для «усекования» дистрибутива Windows XP была выбрана проверенная временем софтина nLite, также способная автоматизировать процесс инсталляции и умеющая создавать ISO-файл загрузочного диска. Работа с данной прогой была мне знакома, да и мы рассказывали об аналогичном софте (см. «Системные фокусы, или Ловкость рук», UPgrade #8 (253)). Дополнительная инфо о создании загрузочных флэшек нашлась на тематических форумах, осталось лишь отыскать в своем хозяйстве сам девайс емкостью не менее 512 Мбайт.

Перед началом работы обязательное примечание: условимся, что мы используем легитимный вариант дистрибутива, размещенный на упоминавшемся диске восстановления. Другие варианты облегченных сборок, ссылки на которые радужно встретят вас на тематических форумах, не рассматриваются, равно как и корпоративные версии Windows XP Pro (впрочем, если вы владеете компанией, купившей такую версию, снимаю шляпу). Я не знаю, будет ли корректно работать моя сборка на нетбуках ASUS Eee PC 900 и младше, тем более ничего не могу сказать об изделиях других производителей. Единственный подобный девайс, прошедший через мои руки, кроме старичка ASUS Eee PC 701, это Acer Aspire One 150, на который с загрузочной флэшки была установлена ОС Linux Ubuntu (см. врезку «Живее всех живых»). Впрочем, на Aspire One тов. Барсуков совершенно аналогичным способом успешно водрузил Windows XP еще прошлым летом. Так что обладателям всех прочих девайсов данного класса есть на что надеяться и к чему стремиться. Мы же приступаем.

Для того чтобы nLite корректно опознала папку с файлами дистрибутива, необходимо перенести в каталог с директорией i386 маркерный файл WIN51IC. Однако для успешной интеграции пакета обновлений SP3 обязательно инсталлируйте еще один маркерный файл, WIN51 (третий файл, WIN51IC.SP3, сгенерирует программа установки SP3). Чтобы при установке системы кириллица не отобра-

жалась кракозябрами, не забудьте про BOOTFONT.BIN, который следует скопировать в корень будущего загрузочного диска. Файлы WIN51IC и WIN51 можно либо найти в Сети, либо скопировать с другого установочного диска, а файл BOOTFONT.BIN найдется в корне системного раздела с установленной русской версией Windows XP.

Работа с nLite довольно проста: вам нужно указать язык интерфейса и путь к папке i386, после чего выбрать одну из

→ **Эксперимент показал, что время, потраченное на все манипуляции, сопоставимо с тем, что пришлось бы выделить на ручное удаление предустановленного софта и оптимизацию.**

предлагаемых задач, например «Сервис-пак» (интегрирование пакета обновлений) или «Драйвера» (интегрирование драйверов в дистрибутив). Настоятельно советую не нажимать сразу все кнопки, а производить действия последовательно, одно за другим: горь-

кий опыт подсказывает, что выполнение каждой задачи по отдельности даст наилучший результат.

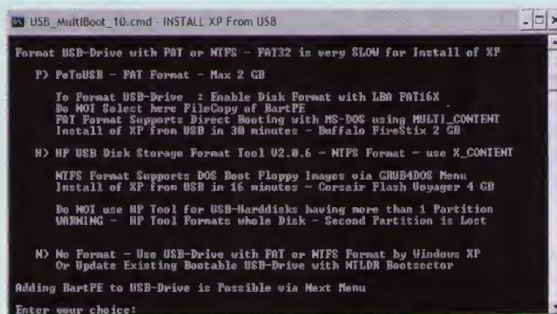
Операцию «вшивания» пакета обновлений SP3 осуществить проще простого: нужно указать путь к EXE-файлу, нажать кнопку «Далее» и дождаться окончания процесса (не более 2 минут). Затем можно приступить к интегрированию других обновлений безопасности, а также системных приложений, например новых версий браузера и медиаплеера. Впрочем, если вы не пользуетесь Internet Explorer, нет смысла тратить время на загрузку и обновление данного компонента, а системный плеер лично мне и даром не нужен. Пакеты различных исправлений можно найти по номерам вида KBxxxxxx, но мне было проще установить оные при помощи службы Windows Update после инсталляции «Окон». Тем более что через два-три месяца все равно потребуются обновлять систему.

Работа с разделом «Драйвера» (привет переводчику!) сводится к нажатию кнопки «Добавить» и указанию пути к

Не мытьем, так **катаньем**

Есть несколько способов создания загрузочной флэшки с Windows XP. Мне показался интересным скрипт USB_MultiBoot_10 от далекого товарища wimb (www.msfn.org/board/How-to-install-XP-from-USB-t111406.html). Если вас смущает англоязычное пояснение, милости прошу на страницу eee-pc.ru/wiki/софт:usb_multiboot, где выложено русскоязычное иллюстрированное руководство по созданию загрузочного USB-носителя с использованием дистрибутива Windows XP. Там же вы найдете методы исправления возможных недоразумений при установке системы.

Замечу, что в моем случае процесс прошел, что называется, на ура, но во время инсталляции пришлось разруливать казус, который не описан в русскоязычном wiki. Автор руководства предлагает после первой перезагрузки выбирать второй пункт в загрузочном меню флэшки: увы (повторю еще раз – в моем конкретном случае!), после указания данного пункта у меня на экране появилось сообщение об отсутствующей библиотеке hal.dll.



Однако нас не проведешь – выход был найден посредством древнего метода научного тыка: отказавшись от загрузки с флэшки, я выбрал тот же второй пункт, но уже в мультизагрузочном меню Windows.

После этого инсталляция пошла своим чередом, если не считать двух несущественных событий: сначала мне предложили принять условия лицензионного соглашения Microsoft, а затем попросили подтвердить имя компьютера. Других необычных природных явлений замечено не было. К слову, альтернативный способ применения скрипта USB_MultiBoot_10 при создании загрузочного носителя описан здесь: eee-pc.ru/forum/viewtopic.php?pid=15233&highlight=multiboot.

INF-файлу нужного драйвера. Скажу лишь, что искомые файлы для звуковой карты расположены в каталоге \Drivers\Audio\WDM, а для беспроводного модуля – в папке \Drivers\Wireless\ndis5x. Несмотря на внушительный размер папки Drivers восстановительного диска, объемом дистрибутива увеличится всего на 29 Мбайт.

«Компоненты» – вот наш главный резерв для снижения веса дистрибутива. Поверьте, в 11 секциях этого раздела найдется что убрать. Не спешите отмечать кандидатов на удаление, а внимательно ознакомьтесь с всплывающими подсказками, отображающими назначение компонента и высвобождаемое им место. В «Аппаратной поддержке» можно смело пометить пункты, не относящиеся к оборудованию нетбука, например «ALI IDE контроллер», «VIA IDE контрол-

лер», «Iomega Zip дисковод», CPU AMD (а вот CPU Intel мы попросим остаться) и «Toshiba PCI IDE контроллер».

Вам нужна поддержка FireWire и модемов? Правильно, в нетбуке она ни к чему, равно как и фильтры AGP. Зато возможность работы через Bluetooth и пункт «Батарея» будут актуальными. Вряд ли потребуется поддержка джойстиков и гибких дисков, но принтеры я не стал удалять – в жизни всякое бывает. Если вы вдруг «приговорите к смерти» компонент, требуемый для функционирования другого, программа ненавязчиво напомнит об этом.

Пункты секции «Драйвера» помогут избавиться от ненужных встроенных «дров». Разного рода IBM PS/2 Track Point и Logitech WingMan можно смело удалить, равно как и драйверы видеоадаптеров: не забывайте, что все нуж-

ное мы уже интегрировали. Разумеется, накопители на магнитных лентах и номеронабиратели Sony тоже могут уйти в отставку. В секции «Клавиатуры» достаточно оставить пункты Russian и American, если вы не пользуетесь другими языками.

Зато в секции «Мультимедиа» есть чем поживиться: я приказал программе убрать системный медиаплеер (пользуюсь более легкими приложениями), Movie Maker (кто-нибудь вообще его задействует?), голосовые службы, звуки Windows и массу других компонентов. Обратите внимание, что в этой же секции доступно удаление темы оформления Luna – на нетбуке мне достаточно классического интерфейса. Только не переусердствуйте в секции «Параметры операционной системы», иначе можно получить нерабочую ОС. Однако такие компоненты, как «ZIP-папки», «Агент MS», «Знакомство с Windows» и дополнительные шрифты, однозначно не заслуживают нашего внимания – удалять! А вот с «Ядром Internet Explorer» не советую расставаться: слишком глубоко интегрировано в систему это приложение.

Не забудьте раскрыть содержимое секции «Сеть» и отметьте наверняка ненужные MSN Explorer вкупе с Windows Messenger, остальные компоненты удаляйте по своему усмотрению. Полагаю, вы без особого труда разберетесь с «Поддержкой языков» и «Приложениями». Будьте осторожны со службами и соотносите свои порывы с информацией в подсказках. Зато секцию «Папки» можно смело отметить для уничтожения (будут удалены папки Docs, Valueadd и Support из корня загрузочного носителя). Итог такого «усечения» порадовал: размер дистрибутива сократился до 300 Мбайт, а если вручную удалить из каталога i386 папки WIN9XMI6, WIN9XUPG и WINNTUPG, то экономия составит еще 38 Мбайт.

Чтобы создать файл сценария автоматической установки системы, следует указать нужные параметры в каждой из десяти вкладок раздела «Автоматизация». Не станем вдаваться в подробности, поскольку, во-первых, мы уже рассказывали о содержимом файла WINNT.SIF, где записан этот самый сценарий, а во-вторых, в Сети полно информации на данную тему (достаточно ввести в поисковой машине запрос вида «сценарий автоматической установки Windows»).

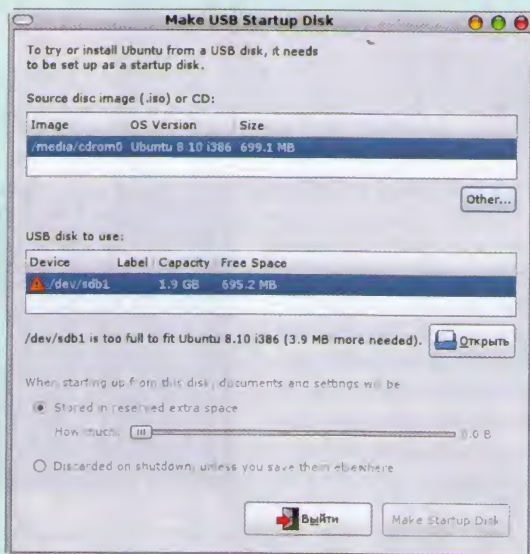
Живее **ВСЕХ** ЖИВЫХ

Создание загрузочных флешек с дистрибутивами систем на базе Linux перестало быть делом посвященных. Мы уже рассказывали о кроссплатформенной свободной программе UNetbootin (unetbootin.sourceforge.net, 288 Кбайт), позволяющей «обуть» USB-накопитель за несколько кликов. Для этого понадобится оптический диск с системными компонентами или образ дистрибутива в формате ISO.

В первом случае в поле «Дистрибутив» следует выбрать нужную ОС, а в поле Select Version – ее версию. Хотя гораздо проще указать путь к ISO-файлу (чекбокс «Образ»), а в списке «Тип» выбрать устройство для копирования: USB-накопитель или жесткий диск. Для опытных граждан предлагается режим с ручным вводом параметров, но большинству пользователей достаточно умолчальных опций. После завершения занимающего несколько минут процесса следует выбрать в BIOS загрузку с USB-носителя и приступить к общению с системой, работающей в «живом» (Live) режиме. К слову, очень хорошо показал себя крохотный дистрибутив PuppyRus Siberia (www.puppyrus.org, 120 Мбайт), изначально «заточенный» для работы с нетбуками от ASUS: все устройства, включая Wi-Fi-модуль, работают «из коробки». Причем сделан-

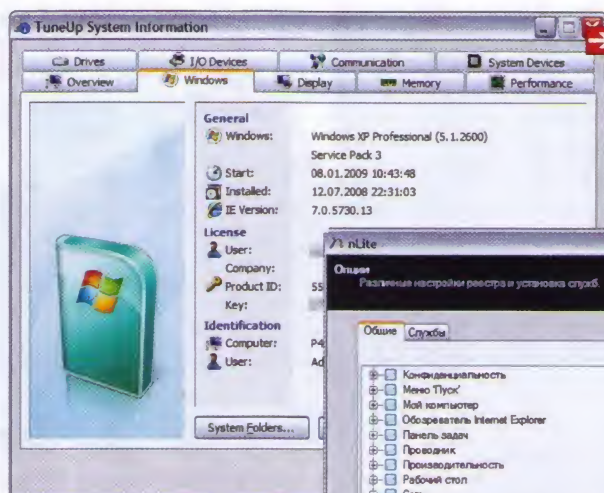
ные пользователем изменения сохраняются в специальном save-файле.

К слову, о сохранении. В среде Ubuntu 8.10 Intrepid Ibx вы без проблем создадите загрузочную флешку («Система» > «Администрирование» > Create a USB Startup Disk) с возможностью сохранения документов, настроек и файлов. В моем случае с USB-накопителя загружалась полностью русифицированная «Убунта» с установленными кодеками и другими приложениями. Объем свободного места для пользовательских данных (Stored in Reserved Extra Space) при этом я выбрал самостоятельно.



Но на одном пункте остановимся подробнее – как ни странно, это лицензионный ключ Windows, который нужно указать в поле «Ключ продукта». Если на нижней крышке вашего нетбука еще сохранился глянцевый фирменный стикер Microsoft, то и славно: искомым «серийник» ищите на данной наклейке. Если же нет, ситуация осложняется ровно на время установки программы TuneUp Utilities 2009 (www.tune-up.com, 16,4 Мбайт), позволяющей узнать лицензионный ключ (Additional Tools > TuneUp System Information > Windows). Несмотря на коммерческий статус, за софтинку можно не платить: возможностей демоверсии достаточно.

Если не хотите тратить время на активацию «Винды» после установки, воспользуйтесь методом от тов. Zixmon (eee-pc.ru/forum/viewtopic.php?id=821). Для тех, у кого проблемы с доступом в интернет, расскажу об этой операции. Из папки WINDOWS\system32 нетбучной системы нужно скопировать на другую машину файлы dpcdll.dll, oembios.bin, oembios.dat, oembios.sig и pidgen.dll, после чего упаковать все файлы, кроме pidgen.dll (последовательно ввести консольные команды makecab oembios.bin, makecab oembios.dat, makecab oembios.sig и makecab dpcdll.dll). Затем сжатые файлы dpcdll.dl_, oembios.bi_, oembios.da_, oembios.si_, а также pidgen.dll скопируйте в каталог i386 – система будет активирована автоматически.



Не знаете лицензионный ключ своей системы? Установите TuneUp Utilities 2009

nLite позволит получить настроенную операционку сразу после инсталляции

Пропустим разделы «Настройки» и «Опции», ведающие системными параметрами, назначение которых не вызовет сложностей: все пункты переведены на русский язык. Последний раздел – «Загрузочный образ ISO» – поможет создать файл образа, который можно прожечь на болванку, но, если помните, нетбук лишен привода, следовательно, нужно подружить этот образ с флэшкой. Существует несколько вариантов создания загрузочных флэш-накопителей с «Виндой». Так, например, можно сделать USB-носитель на базе Bart PE (www.nu2.ru/pebuilder) и скопировать на него каталог i386. Загрузившись с такой флэшки, переходим в папку с файлами дистрибутива и запускаем winnt32.exe.

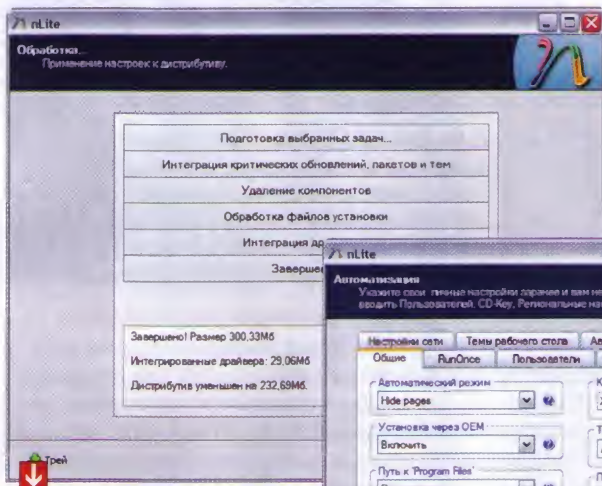
Другой способ таков: при помощи софтины Flash Boot (www.prime-expert.com, 4 Мбайт) делаем за-

грузочную флэшку на базе загрузочной же дискеты Windows 98 SE с оболочкой Volkov Commander (flashboot.ru/Files-file-20.html), затем копируем на носитель папку i386 и в среде MS-DOS запускаем файл winnt.exe. Я же предпочел третий вариант (см. врезку), оказавшийся ничуть не хуже.

Теперь о результатах. Увы, время инсталляции изрядно облегченной ОС составило все те же привычные полчаса, а загрузка готовой системы ускорилась буквально на пару секунд. С другой стороны, занятый ею объем оказался равным 700 Мбайт без файла подкачки, а расход оперативной памяти при работе не превысил 130 Мбайт.

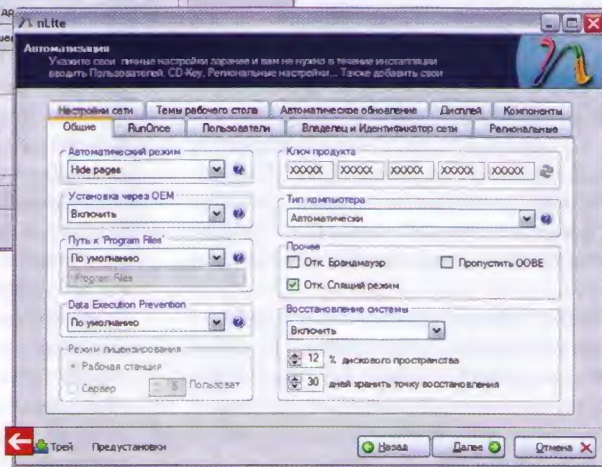
Так есть ли какой-либо смысл городить огород? Эксперимент показал, что время, потраченное на все вышеперечисленные манипуляции, примерно сопоставимо с тем, что пришлось бы выделить на ручное удаление предустановленного софта и оптимизацию.

Судить вам, но мне дополнительное место на 4-гигабайтном SSD очень и очень дорого. Да и возня с компьютером у меня давно приобрела характер успокаивающей медитации. Если такой мотивации вам достаточно – дерзайте. А чтобы больше не возвращаться к этому вопросу, сделайте образ оптимизированной «Винды» со своим любимым софтом и сохраните его в надежном месте. Рано или поздно пригодится, поверьте на слово :). UP



После «чистки» компонентов размер дистрибутива уменьшится до 300 Мбайт

Автоматизировать повторную установку операционной системы проще простого



Сейчас уже появились твердотельные Flash-диски со скоростью чтения и записи, сопоставимой с оными у HDD, и разработаны модели, существенно их превосходящие (их массовое производство должно начаться в 2009 году). (Wiki)

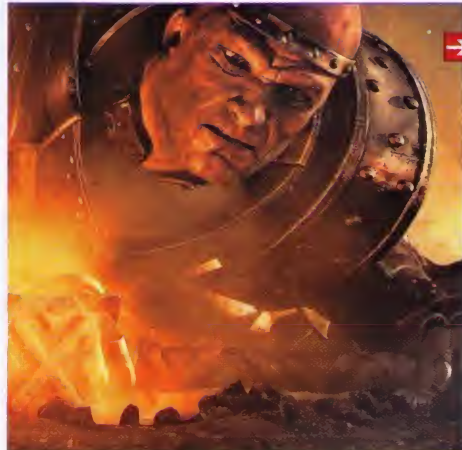
Мобильный Radeon HD4xxx

Компания AMD выпустила мобильную версию линейки видеоадаптеров Radeon HD4xxx. Как заявляют создатели этих GPU, по сравнению с прошлым поколением Mobile Radeon HD3xxx новые процы демонстрируют вдвое большую производительность в играх. Всего выпущено четыре серии адаптеров: HD4800, HD4600, HD4500 и HD4300. Для особо шустрых лэптопов предлагается CrossFire-связка из двух Radeon HD4870, которая должна предложить доселе недостижимую для мобильных ПК мощь.



Е-mail из «Крестов»

Администрация легендарного СИЗО «Кресты» в Санкт-Петербурге разрешила заключенным получать электронные письма от родных и близких. Более того, с недавнего времени арестанты имеют право отвечать на эти сообщения. Как пояснил сотрудник ФСИН (Федеральной службы исполнения наказаний), в дальнейшем планируется ввести подобную услугу во всех изоляторах и колониях страны. Естественно, как и вся почта в местах лишения свободы, электронная корреспонденция заключенных подвергается цензуре.



Еще одна локализованная MMORPG: Warhammer

5 февраля откроются официальные русскоязычные серверы многопользовательской игры «Warhammer Online: время возмездия» (Warhammer Online: Age of Reckoning). Об этом объявили разработчик игрушки Mythic Entertainment и выпускающая ее студия Electronic Arts. Как сообщается, весь интерфейс игры полностью локализован, все реплики, заставки и прочие элементы переведены на русский язык. Кроме того, пользователям будет доступна круглосуточная русскоязычная служба технической поддержки. Стоимость коллекционного издания игры в комплекте с различными дополнениями составит 2500 руб., подарочного (в железной коробке) – 900, а обычного – 500 руб. При этом первые две версии будут включать в себя 30 дней бесплатной игры, тогда как наиболее дешевая – только 14 дней. Игровая карта на 2 месяца будет стоить 900 руб. Таким образом, из всех представленных в России MMORPG игра является самой дорогой: напомним, что один месяц «общения» с WoW обойдется в 350 руб., а в Lineage II можно поиграть и во все абсолютно бесплатно.

«Лучшая работа в мире»

Необычайное количество посетителей обрушило сайт www.islandreefjob.com, на котором можно заполнить заявку соискателя на получение «лучшей в мире работы» – смотрителя острова Гамильтон. За \$100 000 предлагается полгода прожить на одном из островов Большого Барьерного рифа, ныряя с аквалангом, обзвывая окрестности и кормя черепах, а главное – ведя блог о своей жизни на Гамильтоне. «Островному смотрителю» предоставляется дом с тремя спальнями. Неудивительно, что получить подобное рабочее место хотят многие.

Gears of War 2 – уже 4 млн

Уже 4 млн экземпляров игры Gears of War 2 было раскуплено владельцами Xbox 360. Примечательно, что для преодоления этой отметки GoW2 потребовалось всего два месяца. За тот же срок первую версию игры приобрели только 2 млн геймеров. Если GoW2 будет и дальше расходиться так же хорошо, можно ожидать, что она станет самой продаваемой игрушкой для Xbox 360. Кстати, недавно почетный титул «самой реализуемой» игры для всех платформ завоевала Wii Sports – ее приобрели почти 41 млн человек.



GeForce GTX295 – официальный релиз

Корпорация NVIDIA наконец-таки официально объявила о выходе двухпроцессорной видеокарты GeForce GTX295. Как и предполагалось, она основана на двух чипах GeForce 200b, выполненных по 55-нанометровому техпроцессу. В остальном характеристики GPU аналогичны оным у процев, применяющихся в GeForce GTX280. Общее число вычислительных блоков в картонке, таким образом, достигает 480. Объем оперативной памяти GDDR3 составляет 1792 Мбайт, а ее частота равна 999 (1998) МГц. Шина памяти может похвастаться впечатляющей шириной в 448 бит.

На картонке можно найти два разъема DVI и один HDMI. Максимальное энергопотребление составляет внушительные 290 Вт, а предельная температура GPU, согласно TTX, целых 105 градусов по Цельсию. Но все это не напрасно: на настоящий момент GeForce GTX295 является, несомненно, наиболее мощной видеокартой на рынке и оставляет позади всех конкурентов, включая очень похожую на нее Radeon HD4870X2. Рекомендованная цена новинки – \$500, она уже появилась в некоторых онлайн-магазинах.

Facebook помогает полиции

Полиция Новой Зеландии воспользовалась помощью участников социальной сети Facebook для поимки преступника, ограбившего бар. Видео молодого человека, было опубликовано на этом популярнейшем ресурсе, а его пользователи очень быстро смогли опознать злоумышленника. Ранее Facebook уже помогала найти молодых людей, не заплативших за ужин в ресторане, но тогда поиск правонарушителей через соцсеть проводился по инициативе хозяина заведения, а не госучреждения, расследующего дело.

Microsoft не любит Greenpeace

Шесть гигантов hi-tech-индустрии, Apple, ASUS, Microsoft, Nintendo, Palm и Philips, отказались принимать участие в исследовании организации Greenpeace, которая намеревалась проверить соблюдение ими экологических норм. Причины отказа в каких-то случаях очевидны – например, Nintendo традиционно получает крайне низкие рейтинги от экологов, а в других непонятны – так, Apple с новой серией MacBook имела шансы на хороший результат, а Philips вообще, как правило, занимает высокие места в отчетах экологов.



Apple смягчила политику

Apple наконец-таки пошла на уступки компаниям, создающим софт для ее смартфона iPhone. Дело в том, что раньше через магазин App Store не разрешалось распространять приложения, дублирующие функции встроенных компонентов ОС телефона. Так, например, под запретом находились браузеры, мультимедиаплееры и т. д. И вот недавно было сделано первое исключение из этого правила: в магазин были «допущены» сторонние интернет-обозреватели. Правда, все эти программы должны быть основаны на движке Apple WebKit.

LINUX

Because Micro\$oft is for Capitalists running DOS.

Дума за «русский Linux»

Депутаты Госдумы решили написать открытое письмо президенту Дмитрию Медведеву, в котором они планируют попросить главу государства поддержать создание российской национальной ОС на базе GNU / Linux. Законодатели предлагают принять федеральную целевую программу, в рамках которой могут быть выделены деньги на амбициозный проект. Интересно, что вопрос о том, будет ли конечный продукт оупенсорсным, оставлен в письме открытым, «чтобы не загружать президента техническими подробностями».

40 млрд треков в год

95% всех песен, скачанных в интернете в 2008 году, было загружено через пиратские сайты, сообщает в своем исследовании Международная ассоциация звукозаписывающей индустрии (International Federation of the Phonographic Industry, IFPI). Всего же, по данным этой организации, за 2008 год в мире было скачано более 40 млрд треков. В то же время, несмотря на угрожающие объемы интернет-пиратства, легальный бизнес по продаже аудио в Сети процветает: так, уже 20% всего музыкального рынка приходится на онлайн-продажи.

Eee Keyboard – еще один компьютер-клавиатура

ASUS на выставке CES представила очень любопытный девайс: это клавиатура со встроенным 5-дюймовым сенсорным экраном и, что самое главное, с вполне функциональным компьютером на борту. ПК оснащен множеством портов, в том числе двумя гнездами USB, видеоразъемами VGA и HDMI, коннектором Ethernet и аудиоразъемами. Есть у девайса и миниатюрные микрофон и динамик, и, конечно же, модуль Wi-Fi. Одна из главных фишек устройства – поддержка технологии Wireless HDMI. Это значит, что при наличии специального приемника можно без всяких проводов превратить любой современный телевизор в монитор для «клавокомпа», причем звук будет передаваться одновременно с видеоизображением. Из мелких фиш девайса стоит отметить подсветку кнопок в стиле Apple. Весит чудо техники под названием Eee Keyboard менее килограмма. Ни о внутренностях устройства, ни о том, планируется ли его продажа, ни об официальной цене никакой информации пока нет, но тем не менее виртуальная очередь желающих его купить уже явно насчитывает многие километры. И мы среди них!



У Intel финансовые трудности

В IV квартале 2008 года прибыль Intel уменьшилась по сравнению с аналогичным периодом 2007 года на 88%. Ее выручка тоже резко упала – на 23%, до \$8,2 млрд. Руководители компании признают, что не ожидали столь серьезных финансовых проблем, но в то же время подчеркивают, что корпорация и раньше сталкивалась с подобными трудностями. Интересно, что еще в середине 2008 года Intel рапортовала о рекордных финансовых успехах: так, ее прибыль за II квартал прошлого года достигла \$1,6 млрд.

Найти работу стало проще

Начал свою работу федеральный сайт вакансий «Труд всем» (www.trudvsem.ru), который был открыт при поддержке Министерства здравоохранения и социального развития России. На ресурсе можно найти 760 тыс. предложений об устройстве на работу, которые были собраны по всем региональным биржам труда, службам занятости и центрам по трудоустройству. Информация на нем будет обновляться еженедельно до 1 апреля и ежедневно – после этой даты. Стоимость создания сайта составила 19 млн руб. (\$590 тыс.).



Про то, как **ОНО** на самом деле

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, *** – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.



Лала Лалалаева
yankee@upweek.ru
 Mood: хочу чаю!
 Music: chill



Subject:

No subject: Or what to do if you don't want to work

Александр

Здравствуйте,

Целый день не мог заставить себя сесть за работу и поэтому под видом разбора поступившей корреспонденции читал подборку Вашего Журнала за прошлый 2008 год.

Надо сказать, что проникся уважением к журналу и его авторам за уникальный само, а то и просто ироничный стиль.

Я очень долго работаю в ИТ индустрии и периодически просматриваю Интернет ресурсы в поисках «чего нового»...

Однако, с недавних пор стал замечать, что реально новых продуктов становится все меньше и меньше. И это как очевидно происходит повсеместно.

Взять хотя бы прошедший Новый Год:

В новогодней программе телепередач Шерлок Холмс был на пяти каналах весь Новый Год В «советскую бытность», если верить господину Парфенову из сериала «Намедни», творческая коллегия Останкино трудилась над новогодней программой весь год, просматривая всю прессу, с целью поиска интересных людей, артистов, номеров и т.д. В нашем же случае выпустили одаренных ребят отдуваться за себя и за «ПерисХилтон».

Нет, конечно, индустрия не стоит на месте, и даже в период кризиса появляются анонсы видеокарт, процессоров, НМЖД и ПРТЧ. ЕРНД.

Но если присмотреться это всего лишь экстенсивный путь развития. Если, например, приводить аналогию с Автобилестроением то получается смешно: Компания Ликийский Автобусный Завод анонсировала выпуск нового семейства автобусов ЛИАЗ.



В новой версии значительно улучшено лобовое освещение: 4 фары вместо 2 в предыдущей версии.

Также предусмотрена установка второго кресла для второго водителя позади первого. Это призвано повысит скорость воспроизводимого мата.

В анонсе компании сказано, что в готовящийся новый автобус планируется установить 4 Водительских кресла два руля 8 фар и 15 колес. О потреблении бензина в пресс релизе не сообщается.

Но простите, разве не это происходит в процессоростроении? Новые коммерческие оси не используют весь потенциал процессоров. Однако, вливают новые «фенечки», заставляющие наращивать «количество фар у автобуса» А вот доделать до ума старую систему не пробовали? Снимаю шляпу перед энтузиастами, не боящимися разрабатывать

что-то новое и разумное. (А с открытым кодом так вообще подвиг)

Видимо разразившийся кризис вовсе не является следствием махинаций на фондовом рынке отдельно взятой страны. Это идейный кризис.

Все гораздо глубже, в людской психологии. Если вдуматься, народонаселение равняется на некий выдуманный им же самим идеал. Многие Недобросовестные Дельцы (НЕДОДЕЛЬЦЫ) нещадно этот идеал эксплуатируют с целью достижения индивидуального материального благополучия, которое они планируют использовать для воплощения своего воображаемого идеала. Их восторженно встречают НЕДОДЕЛЬЦЫ следующего уровня иерархии и процесс повторяется.

Взгляните на рекламу: Сияющая счастьем женщина варит суп из кубиков Маги. Что продает эта реклама? Маги? Нет!

Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

Журнал UPGRADE — это самый простой способ:

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

Как подписаться на UPGRADE

• Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.

• Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.

• Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО «Пабблишинг Хаус Венето», Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 510-5831, 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: podpiska@veneto.ru.

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик на следующий день после выхода номера из типографии. В регионы России журнал отправляется заказной бандеролью.

С 2009 г. стоимость подписки для жителей Москвы — 230 рублей в месяц, на шесть месяцев — 1350 рублей, на год — 2600 рублей, а для жителей регионов — 200 рублей в месяц, на шесть месяцев — 1170 рублей, на год — 2300 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).



Ф. И. О. _____ возраст _____
 индекс _____ область / край _____
 город _____ улица _____
 дом _____ корпус _____ квартира _____ подъезд _____ код (домофон) _____
 телефон (с кодом города) _____

Извещение

ООО «Пабблишинг Хаус Венето»
 (наименование получателя платежа)
 7702333042 / 770201001 № 40702810200001007193
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в «Мастер-Банк» (ОАО), г. Москва
 (наименование банка получателя платежа)
 БИК 044525353 № 30101810000000000353
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPGRADE по месяцам:

(наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200__ год

куда _____
 (почтовый индекс, адрес)

кому _____
 (фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Кассир

ООО «Пабблишинг Хаус Венето»

(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810200001007193
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в «Мастер-Банк» (ОАО), г. Москва
 (наименование банка получателя платежа)
 БИК 044525353 № 30101810000000000353
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPGRADE по месяцам:

(наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200__ год

куда _____
 (почтовый индекс, адрес)

кому _____
 (фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Квитанция

Кассир

она продает образ домашнего уюта и счастья. Или молодой человек, страдающий от невозможности наладить нормальные отношения с девушками обдуривает себя особым дезодорантом и дело сделано. Я уже слышу возмущение особо продвинутых: Не надо, мол, быть лохом и на все вестись. АГА. И для этой аудитории свой образ: Мальборо, для уверенных в себе... ЛОХОВ. Мы все сознательно понимаем всю туфту преподающейся нам рекламы, НО ПОДСОЗНАНИЕ СИЛЬНЕЕ НАС и нам всем хочется семейного счастья, красивой (ОГО) супруги (А) и уверенности, что ты не лох. Вот и гоняемся в своей ценовой нише за самым-самым. Не можем себе позволить крутую машину, так хотя бы компьютер, не компьютер, так хотя бы видеокарту, не карту, так хотя бы заставку на экран. Что-то, что позволить нам ощутить мгновения превосходства. Маркетологам необходимо лишь найти тот образ, в который бы вписался их кубик магии, кулер «СУПЕР КУЛ», процессор Супер Проц и т.д.

Представьте себе на секундошку, что все народонаселение АБСОЛЮТНО ДОВОЛЬНЫ ТЕМ, ЧТО У НИХ УЖЕ ЕСТЬ.

Какие продукты будут интересны населению, и какой тогда будет реклама? (Без голых девок это точно). Я надеюсь, что любопытство останется, и меценатство то же.

На самом деле все очень просто и не просто. Во все времена человеку нужно 1: хлеба 2 зрелищ и 3 безопасности. Только удовлетворив эти базовые потребности, согласно американскому психологу Маслоу, человек задумывается о чем-то большем. (Есть, конечно исключения, неподдающиеся такой теории. Один симфонический концерт в блокадном Ленинграде чего стоит)

Ну так вот: Предоставляющие Зрелища зарабатывают Хлеб и делятся им с охраной за Безопасность. Однако хлеб съедается и надо опять работать, чтобы опять поесть. Многие мечтают хапнуть побольше или наесться впрок. Притязания правообладателей явно из этой серии: «один раз напрячься и изобрести, например дискету/BD/ТД и ТП. А потом всю жизнь получать лицензионные отчисления.

Или записать альбом «Бла-бла-бла», а потом ни### не делать всю оставшуюся жизнь. На мой взгляд, все эти «правопереборники» выступают за защиту тушеводства. Вот она: великая Американская мечта.

Однако возьмите наш тост: «Чтобы у нас все было, а нам за это ничего не было!!!» Вот и стали гоняться за быстрыми деньгами, да с таким усердием, что забыли, что это все иллюзия.

Я тут наткнулся на книгу об истории Китая. Две самые почитаемые «профессии» Воин и Крестьянин. Власть оно понятно от Бога. От него же и просвещенные умы, а самый никчемный человек в Китае был Торговец. Этим и объясняется, что Великая китайская империя не развивала флот (способствующий торговле) не наращивала наступательную армию а занималась «внутриустройством». Кстати и технический прогресс у них был,

→ Авторам опубликованных писем вручаются призы – кулеры от компании Ice Hammer Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для ПК.

правда, не такой агрессивный. Шелк, станки и Порох китайцы придумали, а вот пушки и ружья...

Да, наука требует инвестиций, а самый простой способ зарабатывать на науке, это продавать «Диковины», убедив человечество, что без них «край». Интернет, между прочим, хоть и спонсировался военными, но задумывался как НЕКОМЕРЧЕСКАЯ и свободная сеть обмена информацией между университетами. У военных деньги кончились, а пропускная способность стала иссякать, вот и обратились к Дельцам. К чему это привело, сами видите. Я радовался как ребенок созданию сайта Одноклассники и нашел многих из тех, кого потерял. Казалось бы прогресс на службе человечества. Но что же далее? С теми с кем не было общего языка, он так и не возник, а с кем был, так они и не пропадали. А теперь это вообще становится какой-то маркетинговой арендой (Нешадно эксплуатирующей потребность человеческого общения). Прогресс прогрессом, а люди ближе не становятся.

Да, кстати об общении. Мне по долгу службы приходится часто жить среди людей в странах победившего капитализма. И я, и все мои эмигрировавшие знакомые в один голос утверждают, что с ними невозможно общаться. Некоторые сатирики утверждают, что это в силу их одноклеточности. Но если подумать, это естественное следствие многовекового стремления к удовлетворению одноклеточных потребностей. Хлеб Зрелища Безопас-

ность. Да именно безопасность не дает им «впустить» кого-либо в свой круг или самим раскрыться. Если подумать, подмена любви сексом то же происходит по этой причине. Секс, как мне объяснила моя знакомая: засос №%*?ос и досвидос. А любить – это надо собой жертвовать. Я раньше думал, что Русского человека в силу его парадоксальной невосприимчивости к западным алгоритмам это минует. Наш уровень изобретательности всегда поражал. Правда поражало и то, куда мы этот креатив употребляем: Вместо создания чего-нибудь своего – взлом (ну если хотите реинжиниринг). Я вот тоже хорошо, вместо того чтобы сейчас рабо-

тать и нести прогресс в развивающиеся страны занимаюсь философствованиями. (Вот откуда поверье, что Русский народ ленив. Нет порыва работать, зато есть порыв написать письмину).

Так вот, возвращаясь к теме кризиса: Скорость стремления к воображаемому идеалу все увеличивается и увеличивается. Однако, любая гоночная машина слетит с трассы если не будет притормаживать на поворотах. Кстати, в одной западной книге посвященной технологии успеха рекомендуется во избежание ошибок и чрезмерных трат задаваться вопросом: Зачем осуществляется данный этап проекта. Ну неужели вы не видите лес за деревьями?. А ЗАЧЕМ БЫТЬ УСПЕШНЫМ? На мой взгляд «успешным» вовсе не означает «счастливым». Нам опять впарили кубик магии пользуясь случаем.

В заключении, хочу выразить благодарность вашему журналу, и работающим в нем людям за кропотливое изучение не только всевозможных инет ресурсов, но и присылаемых к вам писем.

Перепечатывать новости из инета, не велика заслуга. А вот анализировать все в мире индустрии и в обществе происходящее это великий труд.

За что вам и Спасибо.

Здравствуйте, Александр.

Вот как же ж приятно читать грамотные мысли умного человека! Ваше письмо настолько самодостаточно, что и комментировать-то особо нечего: на все поставленные вопросы вы очень адекватно ответили сами, да и близка мне ваша точка зрения на положение вещей.

Спасибо вам за текст и за теплые слова в наш адрес. UP

FLASHBACK

...Si vis pacem,
para bellum...

...хочешь мира,
готовься к войне...

www.flash-back.ru

HP ProLiant. Совершенство по доступной цене.



НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ДОСТУПНОСТЬ

Серверы HP ProLiant DL120 G5 и HP ProLiant DL180 G5. Эффективная оптимизация.

Серверы HP ProLiant всегда были известны своей надежностью, мощностью и эффективностью. Сегодня к списку их достоинств прибавилась еще и цена.

Компактные стоечные серверы этой серии, работающие на базе процессоров Intel® Xeon®, предоставят вам потрясающую производительность по рекордно низкой цене.

Технологии успеха в бизнесе.



465476-421

СЕРВЕР HP PROLIANT DL120 G5

Процессор Intel® Xeon® 3065, 2,33 ГГц
Память: 1 Гб (до 8 Гб)
Диск 160 Гб SATA (до двух 3,5"
дисков SATA/SAS)
Рекомендуемое расширение
гарантии — HP Care Pack

Рекомендованная цена — **27 900** руб.



445202-421

СЕРВЕР HP PROLIANT DL160 G5

Процессор Intel® Xeon® 5405, 2 ГГц
Память: 1 Гб (до 64 Гб)
До 4 дисков SATA/SAS с горячей заменой
Рекомендуемое расширение
гарантии — HP Care Pack

Рекомендованная цена — **36 500** руб.



456831-421

СЕРВЕР HP PROLIANT DL180 G5

Процессор Intel® Xeon® 5405, 2 ГГц
Память: 1 Гб (до 16 Гб)
До 8 дисков SATA/SAS с горячей заменой
Рекомендуемое расширение
гарантии — HP Care Pack

Рекомендованная цена — **35 300** руб.

Теперь полный спектр решений по доступным ценам!

Оптовые поставки ООО «Эр-Эс-Ай»:
(495) 514-14-19, www.rsi.ru



Москва: AC-Group (495) 786-37-37; CompuWay (495) 925-55-19; IloveHP.ru (495) 710-71-02; NETLAB (495) 225-75-75, 784-64-90; ВАРУМ (495) 232-07-42; ЗАО «Би-Эй-Си» (495) 787-24-50; ЗАО «ВИМТЕХ» (495) 972-83-93; ЗАО «Компания Визард» (495) 234-01-28; ЗАО «Лайт Коммуникэйшн» (495) 956-18-12; Инлайн Групп (495) 787-59-40; ООО «Гранд Лайн» (495) 500-08-16; ООО «КиТ Системс» (495) 789-35-51; ООО «ЛайтНэт Комплекс» (495) 232-48-48; ООО «Логопринт» (495) 245-77-77; ООО «Рестраком» (495) 649-62-03; ПатриАрх Групп (495) 662-50-70. Санкт-Петербург: Компьютерные системы «Акрополис» (812) 703-70-80. Ханты-Мансийск: «Техно-Сервис» (34671) 3-54-13.

©2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Intel, логотип Intel, Xeon и Xeon Inside являются товарными знаками права на которые принадлежат корпорации Intel на территории США и других стран. Все права защищены. Не правах рекламы.